



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

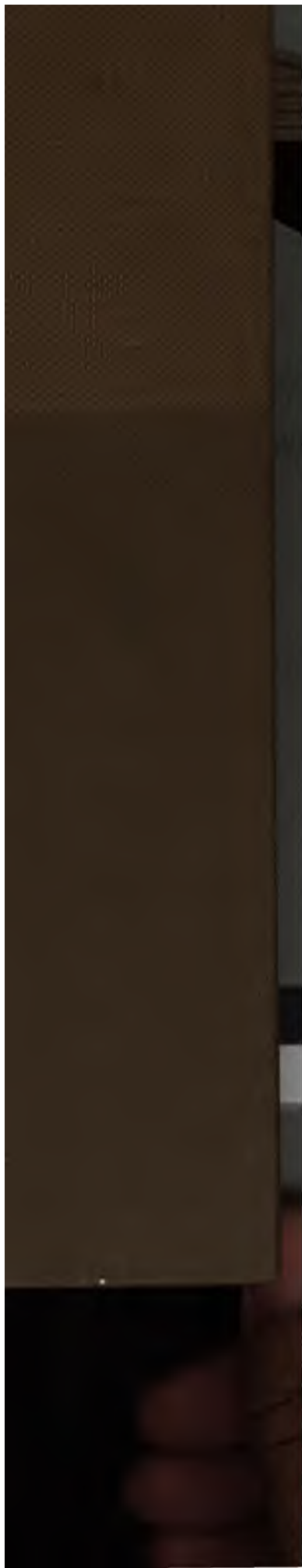
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

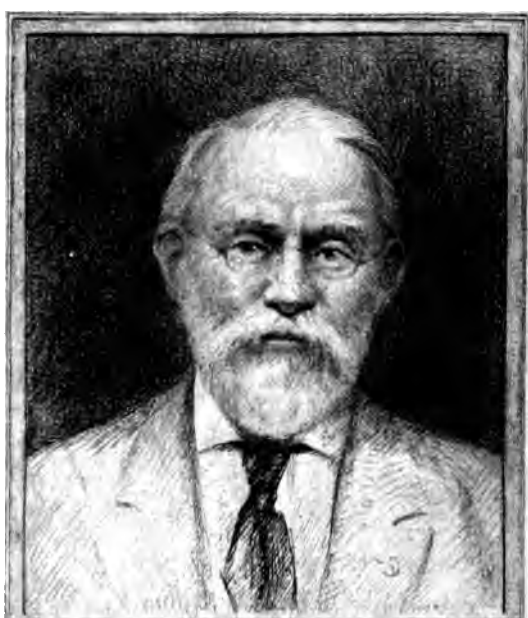
Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>





SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY



BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS
DE POLIGNY

(JURA)

Honorée du Patronage de S. A. I. M^{gr} le Prince NAPOLEON

6^{me} ANNÉE.



1865.

POLIGNY
IMPRIMERIE DE G. MARESCHAL
—
1865



AUTEURS

DES ARTICLES INSÉRÉS OU ANALYSÉS DANS LE BULLETIN.

MM.

s Gabriel, *page* 111.
l, 184, 357.
7, 30, 37, 84, 101, 347.
e (Hector), 13, 331, 346.
eret, 15.
t (Achille), 366.
deau (Casimir), 74.
otte (M^{lle}), 77, 239, 293, 327.
sson de Mairet, 342.
ne (Adolphe), 247.
tel (Victor), 320.
vanton, 77.
vassus (Adolphe), 75, 150, 262.
neau-Dubisson, 103, 136, 168,
88, 200, 220, 225, 250, 257, 285,
89, 314, 321.
r (H.-G.), 26, 39, 43, 47, 55, 111,
41, 175, 216, 301, 305, 333.
Bourillon, 1, 33, 65.
Pietra-Santa, 232.
Battier (Ernest), 216.
net (Mgr), 364.
ronnet (Alfred), 208.
rquet, 61, 223, 356, 357.
pre, 59, 70, 121, 235, 272, 359.

MM.

Girod, 50, 337.
Huart (Adolphe), 83.
Jacquemin (Louis), 8.
Lambert (Eutrope), 301.
Léon (Jules), 83, 87, 264, 297, 333.
Marcou (Jules), 67.
Marminia, 52, 305.
Millien (Achille), 48, 294.
Oppepin (Louis), 76, 237, 293.
Papillon (Fernand), 39, 43, 47.
Pasteur, 243.
Perron, 24.
Pidancet, 97.
Raindre (M^{me}), 129, 161, 193.
Regnault, 179.
Rouget, 81, 210.
Sauria (Edmond), 62, 93, 125, 157, 187.
Sauria (Charles), 173.
Sénampaud (Jean), 296.
Thevenot (Arsène), 141.
Tissot, 337.
Tourniaire, 274.
Vionnet, 29, 61, 92, 241, 247, 283, 311,
354.
Wey (Francis), 117, 269.



Notice sur le tremblement de terre d'Oran, en 1790,

PAR LE DOCTEUR DE BOURILHON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

III. — RAPPORT DU COMTE DE CUMBRE-HERMOSA, SUR LE TREMBLEMENT DE TERRE SURVENU DANS LA NUIT DU 8 AU 9 OCTOBRE 1790.

SIRE, aujourd'hui que Dieu, par un effet de sa miséricorde infinie, a daigné nous délivrer des ennemis toujours acharnés contre nous, et que les commotions souterraines, quoique continuelles, ne sont plus aussi violentes, je me fais un devoir d'obéir à l'ordre de Votre Majesté, qui m'enjoint de lui adresser une relation exacte des événements dont cette ville vient d'être le théâtre, dès que je pourrai m'y reconnaître. En conséquence, j'omettrai dans mon récit les détails qui, en raison de leur peu d'importance, ne mériteraient pas de fixer l'attention de Votre Majesté, ou qui découleraient de l'exposé même des faits, m'attachant à présenter, dans le meilleur ordre possible, les événements les plus essentiels.

Dans la nuit du 8 au 9 octobre dernier, à une heure et quelques minutes, alors que le sommeil exerce un plus grand empire sur la nature humaine, Dieu fit peser sur nous le glaive de sa justice, menaçant de nous exterminer tous dans les convulsions d'un tremblement de terre si profond, si terrible, qu'en moins de trois minutes il ruina la majeure partie des édifices et ébranla le reste de fond en comble. Les bâtiments situés sur les hauteurs de la ville, tels que l'alcazar, le contrôle des finances, la trésorerie, la résidence de l'intendant, le quartier du régiment des Asturies et les églises, tous éprouvèrent les plus grands dommages. Ces dernières, principalement, causèrent d'irréremédiables malheurs, écrasant, dans leur chute, tout ce qui se rencontra devant elles. L'épouvante produite par une si étrange secousse retint, tremblants dans leurs lits, un grand nombre d'habitants, tandis que d'autres se sauvèrent de leur demeure. Lequel de ces deux partis fut le plus sage? C'est ce qu'on ne saurait dire; car si quelques-uns de ces infortunés, en cherchant à fuir, coururent à une mort qu'ils auraient pu éviter, d'autres périrent pour l'avoir attendue.

Après cette première et affreuse secousse, on entendit les gémissements et les cris de détresse des victimes à moitié ensevelies, des

blessés, des mourants et d'autres malheureux qui, suspendus à des poutres soutenues par des décombres, attendaient la mort ; de ceux, enfin, qui appelaient en aide, sinon pour eux-mêmes, du moins pour leurs pères, leurs enfants, leurs maris, leurs femmes, leurs maîtres ou leurs serviteurs. Et si quelques-uns, préservés du désastre (peu échappèrent à une perturbation morale), s'aventuraient à porter des secours, ils étaient bientôt ensevelis eux-mêmes sous les ruines, et éprouvaient le même sort que les malheureux qui invoquaient leur assistance.

Pour nous, qui avions été préservés, nous nous réfugiâmes sur les places et les points les moins encombrés. La place d'armes, située au centre de la ville, devint, en raison de sa position, un lieu d'asile général, vers lequel afflua un grand nombre d'individus. Une étrange confusion de cris s'élevait du sein de ce désordre : tel, qui gémissait sur la mort d'un de ses proches, interrompait sa douleur pour faire un dernier acte de contrition et se disposer à la mort, dont le menaçaient les ébranlements du sol.

Les prêtres nous donnèrent l'absolution : il fallut la dispenser d'une manière générale à la foule, dont les pressantes paroles des hommes de cœur et de sang-froid ne pouvaient faire taire les gémissements. Convaincus, en effet, qu'un autre danger nous menaçait au dehors, ceux-ci leur remontraient le péril, si le retentissement de leurs cris et de leurs invocations parvenait jusqu'à l'ennemi, qui nous observe sans cesse. Certains de nos malheurs, enhardis par les circonstances, les Maures pouvaient s'introduire la nuit dans nos murailles par quelque une des brèches que nous supposions ouvertes. Mais qui commandera jamais au désespoir d'une population en proie aux horreurs de l'agonie, sans espérance de salut, et qui voit sa propre mort dans celle de ses proches, expirés la plupart dans leur lit, à côté d'elle ?

Au milieu du deuil général, on ne pouvait reconnaître l'état des châteaux, des fortifications, ni des murailles. Il n'était même pas facile de s'en assurer, et cette incertitude, jointe aux maux qui nous assiégeaient, ajoutait à nos alarmes. On cherchait le général ; personne ne pouvait nous éclairer sur son sort. Le peuple réclamait à grands cris qu'on lui ouvrit les portes de la ville, afin de se réfugier dans la campagne et se soustraire ainsi à la chute des édifices, partout ébranlés. C'était, en effet, pour nous un sujet de terreur que les murailles encore debout, quoique chancelantes sur leurs bases, qui, à la moindre commotion du sol, oscillaient d'une manière effrayante. On demandait toujours les clefs de la ville, mais celles-ci, avec une partie de la maison du gouver-

neur, étaient enterrées sous les ruines de l'église métropolitaine. On chercha avidement des instruments de fer, soit pour enfoncer les portes, soit pour extraire les victimes des décombres; ce fut en vain. On appela alors les ouvriers de l'alcazar; aucun ne parut; en sorte qu'emprisonnés dans nos murs, et en face d'une mort inévitable, à laquelle cependant nous eussions pu nous soustraire en gagnant la campagne, nous restions en proie, tous ensemble, aux dangers et aux cruelles réflexions qu'ils faisaient naître.

Les premières heures du jour nous surprirent dans cet état d'anxiété; à la faveur de la lumière, on entreprit des fouilles laborieuses, et nous acquimes la certitude que le général et toute sa famille avaient péri.

Je me chargeai aussitôt du commandement, et je pris les mesures suivantes : je décrétai la peine capitale contre tout individu qui se rendrait coupable de vol. J'assignai aux déportés, rendus à la liberté par la destruction de leurs casernes, un point où ils pussent être concentrés et utilisés au besoin. J'envoyai dans chaque rue des patrouilles composées d'un officier, de quatre soldats et de quatre déportés. Elles avaient mission de secourir tous ceux qu'elles trouveraient respirant encore sous les décombres et de recueillir les morts. Mais, à peine cet ordre était-il rendu, et les patrouilles à l'œuvre, qu'on éprouva de nouvelles secousses de tremblement de terre, lesquelles faisant crouler tout ce qui restait debout, forcèrent nos hommes à rétrograder, et empêchèrent ainsi les bons résultats que nous nous étions promis de cette mesure.

Une disposition qui produisit de plus heureux effets, ce fut l'ordre, signifié par moi aux ouvriers employés dans les ateliers de l'alcazar, de descendre en ville. Cet ordre, transmis par une brèche qui s'était déclarée à la muraille de Canastel, les trouva sains et saufs. A leur arrivée, en effet, les portes furent ouvertes, et l'on put faire cesser le navrant spectacle de gens mutilés, défigurés et entièrement nus, que nous avions sous les yeux. Je pus aussi inspecter la ligne des fortifications, nos bastions et nos forts, afin de m'assurer en quel état le ciel avait laissé nos moyens de défense. Cependant on parvint à dégager bon nombre de blessés, dont le chiffre ne peut être ni recherché ni évalué. Ces malheureux demeuraient en plein air, sans qu'il fut possible de leur fournir des secours, dont nous manquions entièrement. Les médicaments étaient enfouis sous les ruines; des médecins, les uns étaient morts, les autres blessés; circonstances qui rendaient plus déchirant le tableau de tant de souffrances. Et, ce qui ajoutait à nos angoisses, c'était tout à la fois la pensée que nous étions à quarante lieues de tout secours humain, la férocité bien connue de nos ennemis et le manque de vivres;

car, encore que nous eussions de la farine, nous étions sans tamis, sans pétrins et sans fours pour la cuisson du pain. Ce défaut d'aliments était un sujet de réclamations de la part des soldats, de la part des déportés surtout, qui, toujours peu endurants, récriminaient contre des maux sans remèdes. Mais avant de laisser empirer la situation, et pour prévenir de plus fâcheuses conséquences, on appliqua dans la matinée même, tous les ouvriers qu'on put réunir, à la construction de fours en plein air, lesquels commencèrent à fonctionner immédiatement.

Cependant, le Seigneur, infiniment miséricordieux, eut pitié de nos malheurs. Fléchi par l'intercession de sa Très-Sainte Mère, la Vierge du Rosaire, — dont la statue, au témoignage des Pères Dominicains, était tombée parmi les ruines du temple, le visage tourné vers la custode où était exposé le Saint-Sacrement, à l'occasion de la neuvaïne, — Dieu permit qu'au milieu d'un si grand châtiment, nous ne fussions pas entièrement désarmés et que nous pussions nous soustraire à l'esclavage, notre seule alternative, avec la mort que nous recélions dans nos murs.

La muraille d'enceinte était ouverte en quelques endroits, depuis Tremecén jusqu'à la Cloche, la Barrière, le Conduit-Royal et la tour de Saint-Roch. Les contre-forts du bastion de Saint-André, les boulevards du Prince et de la Princesse, celui de Saint-Philippe, avec la batterie extérieure, toutes les tours, le bastion de Sainte-Croix et celui de Saint-Grégoire, avaient été fortement ébranlés, mais non au point de nous laisser entièrement à découvert.

En partie raffermi par cette marque de protection divine, je rentrai pour m'occuper de la défense de la place, comme aussi de la condition des malheureux, parqués à ciel ouvert et réduits à se couvrir avec le peu que chacun avait sauvé; car beaucoup avaient fui complètement nus, eu égard à la coutume du pays, où l'on se couche de la sorte. Malheureusement, les magasins de l'artillerie, où se trouvaient déposés les effets de campagne, étaient ou ruinés ou hors d'état de nous servir, par suite de l'écroulement d'autres édifices. On déposa les blessés dans les caves de la marine, seul abri qu'on pût leur donner, et sans autres secours que les rares aliments recueillis par quelques âmes charitables, en fouillant les décombres.

Il était impossible de fournir du pain ni des aliments d'aucune espèce à ceux qui avaient survécu; aussi, me parut-il que je devais aviser, avant tout, à leur subsistance. Dans ce but, quelques boulangers furent installés à Mazalquivir, afin que, de ce point, ils pussent nous approvisionner de leur micux. En même temps, voulant remédier au désor-

dre qui n'avait pas cessé dans la ville, j'ordonnai que l'entrée en serait interdite à tout individu sans exception, et que des patrouilles, parcourant les rues, en expulseraient tous ceux qui s'y trouveraient. Cette dernière disposition devint inexécutable, parce que bon nombre d'individus malintentionnés se cachèrent dans les ruines, ou qu'il fut impossible de pratiquer des recherches à fond au milieu de ces décombres mouvants, de ces murailles hors de leur aplomb, dont la chute était rendue imminente par la continuité des tremblements de terre; néanmoins on fit ce qui était possible, et on ne laissa que les troupes nécessaires pour garnir l'enceinte de la place.

Mais si, en nous conservant quelques moyens de défense, en nous laissant les moulins nécessaires et une petite quantité de vivres, la Providence semblait revenir sur le dessein qu'elle avait manifesté d'abord de nous exterminer tous, elle nous poussait, sous d'autres rapports, jusqu'au dernier degré de l'angoisse. Ainsi, le dépôt des déportés, libres par la force des choses et en proie à la famine; la troupe excédée de fatigues, comme Votre Majesté le verra plus bas, et exténuée par la réduction des vivres, tout inspirait de cruelles alarmes, surtout en présence de l'ennemi. Pour surcroît de maux, la destruction des édifices, l'accès que les ruines ouvrirent, en quelques endroits, vers l'intérieur de la ville, et la difficulté d'exercer une surveillance active sur ces points, moins importants que ceux qui font face à l'ennemi, poussèrent les gens de mauvaise vie à piller les maisons les plus riches, demeurées désertes; en sorte que si l'ennemi eût saccagé la ville, les malheureux colons n'eussent pas été plus complètement ruinés.

La prompte répression de ces excès, et l'exemple réitéré des châtimens, la vigilance et la sévérité déployées contre les malfaiteurs, rien ne put les arrêter. Cette nouvelle perplexité rentre, à mes yeux, dans la somme des maux que Dieu nous a infligés.

Cependant nos ennemis vinrent nous donner un sujet de souci d'une nature plus générale et qui mit le comble à nos maux. Au point du jour, on les vit couronner, en grand nombre, les éminences environnantes, et envoyer des espions pour reconnaître le malheureux état de la place. Jugeant notre position encore plus désespérée qu'elle ne l'était réellement, ils se regardaient déjà comme maîtres de la ville et de nos libertés. Pleins de cette confiance, ils nous attaquèrent, à la nuit, par tous nos flancs à la fois, pressant de plus près Tremecén et sa muraille, jusqu'à la Cloche, — qui était tombée; — le Conduit-Royal, la Barrière, les châteaux de Sainte-Croix, de Saint-Grégoire, le fort de Saint-Pierre, la tour de la Fontaine, et même la ligne.

Quoique nous n'eussions que quinze cent vingt-six hommes en état de prendre les armes, nous avons renforcé tous les points exposés, et, à notre résistance énergique, les Maures purent se convaincre que nous n'étions pas réduits à l'état désespéré où ils nous croyaient, puisque nous les repoussions avec vigueur. Mais comme les continuelles oscillations du sol occasionnaient de nouveaux ravages, et que les tours des jardins ne pouvaient plus être gardées, tant à cause de leur mauvais état que du petit nombre des défenseurs, les Maures, qui avaient continué faiblement leurs hostilités ce jour-là, revinrent la nuit plusieurs fois à la charge, avec une ardeur toujours nouvelle. Armés de pics et d'autres instruments, ils enfoncèrent les portes, brisèrent les poutres et saçagèrent les tours, dont ils enlevèrent toute la charpente; toutefois, notre feu ne leur permit pas de les abattre entièrement, comme ils l'essayaient. Ces attaques ayant lieu la nuit, et nos troupes combattant à découvert, sans pouvoir s'abriter contre les balles pendant tout le temps de l'action, les esprits en étaient d'autant plus impressionnés, qu'ils avaient été précédemment ébranlés par un concours d'événements calamiteux.

De nombreuses brèches, une infinité de points faibles et peu de troupes, c'étaient là de mauvais éléments pour une défense vigoureuse. Nous appliquâmes néanmoins tous nos efforts vers ce but; nous construisîmes des batteries sur les plateaux de la Potence et de St-Philippe. Nous y plaçâmes l'artillerie tirée d'autres points où elle était utile, sans doute, mais non indispensable. Les brèches furent mises en état de défense; on débaya les décombres, on nettoya les fossés, on fit des épaulements de tous les débris avec une ardeur sans égale; tout cela au milieu des privations et de la faim que souffraient les travailleurs. Grâce à ces précautions, fruit de tant de fatigues, nous nous trouvâmes gardés de toutes parts et en mesure de recevoir le roi de Mascara, qui, à la tête des troupes et de l'artillerie de toutes ses tribus, accourut poser le siège devant la ville. Ils escarmouchèrent d'abord, parcourant chaque jour la campagne environnante, mais sans plan arrêté, jusqu'au 27, que réunis au nombre de dix-huit mille hommes, ils tentèrent une attaque générale. La tour de la fontaine fut d'abord assaillie avec une extrême vigueur. Les Maures débouchèrent en masse par le ravin du Sang, parvinrent sous les murs de la tour, et, plantant l'échelle, tentèrent d'enfoncer les portes. Dans cette extrémité, comme notre feu était impuissant à arrêter l'élan de l'ennemi et à le débusquer de sa position, j'ordonnai que les compagnies de fusiliers, — les déportés armés, — soutenues de quelques compagnies de grenadiers, fissent une sortie. A peine l'ordre fut-il donné, que ces troupes se précipitèrent impétueu-

sement par les avenues du ravin Saint-Ferdinand et les avant-postes de Saint-Charles, chargèrent, avec l'impétuosité de l'éclair, sur les Maures surpris, et, après leur avoir tué beaucoup de monde, restèrent maîtres du champ de bataille. Notre perte se borna à un sous-lieutenant du régiment de Cordoue et un grenadier de celui de Lisbonne, tous deux morts ; deux sous-lieutenants de Cordoue, trois grenadiers de Lisbonne, l'officier commandant la compagnie de fusiliers, un subalterne et sept fusiliers blessés. Les Arabes laissèrent beaucoup de morts sur la place, et leurs efforts pour recueillir les cadavres des leurs augmentèrent sensiblement pour eux le nombre des victimes. Après ce coup de main, nos troupes, qui venaient de se couvrir de gloire, se replièrent en bon ordre.

(A suivre).

Notice sur la Tour-du-Meix (Jura) à propos du mot Meix et de Calvin,

PAR M. BEL, MEMBRE CORRESPONDANT.

Cette commune importante s'est appelée successivement *Meix* de *Claustre*, *Meix* de Saint-Claude et La Tour-du-*Meix*. Pourquoi le mot *Meix*, que l'on trouve aussi écrit, suivant les différentes contrées, *Mée*, *Meie*, *Mai*, etc., se conserve-t-il dans les trois variantes de nom de ce lieu ? Quelle en est la signification première ? Ce mot ne dériverait-il pas de *mansio*, maison, campagne, séjour, ou peut-être encore du grec *éméina*, demeurer, rester, dont l'usage a altéré l'orthographe, ainsi qu'il l'a fait dans Sézeria et Alièze, qui sont écrits, dans les anciennes chartes, *Céséria* et *Alesia* ? Cela est d'autant plus vraisemblable, que les localités qui portent les noms *Meix*, *Mée*, *Meie*, étaient des domaines, des propriétés seigneuriales où le souverain en voyage avait le droit de séjourner *manere* (ménéin), avec sa suite. C'est ainsi que Louis XI fut hébergé au château féodal de La Tour-du-Meix, lors de son pèlerinage aux reliques de Saint-Claude. Mais pourquoi le nom *claustrum*, barrière ? Ne serait-ce pas à raison de l'étroit col ou défilé d'Entre-les-deux-Roches, le seul par lequel du bassin de la Vallouse on pénétrait dans celui de l'Ain, et où était une barrière, afin de percevoir quelques droits de péage ? C'est ce qu'appuierait le nom de Pont-de-la-Pyle (Pont-de-la-Porte), le mot *pyle* venant évidemment du grec *pulê*, qui veut dire porte et barrière d'octroi. Ce pont est immédiatement au-dessous d'Entre-les-deux-Roches. Que si le lieu prit le nom de Meix de Saint-

Claude, cela fait présumer qu'appartenant à cette riche abbaye, l'octroi était perçu à son profit. Depuis l'abolition de ce droit, la commune ne s'appela plus que La Tour-du-Meix.

Il est un fait peu connu et qui mérite bien de l'être, et que nous relatons ici.

Le château féodal de La Tour était loué par l'abbé de Saint-Claude à Pierre de la Baume, évêque et prince souverain de Genève, qui était en villégiature dans ce manoir, quand Calvin commença, en 1535, à prêcher sa réforme dans cette ville. Un premier courrier étant venu en porter la nouvelle au prélat, celui-ci se contenta de dire : « *J'irai.* » Un second vint quelques jours après lui annoncer que la nouvelle doctrine faisait de rapides progrès; Pierre de la Baume répondit encore : « *J'irai, j'irai.* » Enfin un troisième message lui apprit que Genève avait fermé ses portes à son souverain mitré.

Voilà bien l'homme qui ne connaît guère le fatal à demain les affaires.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Monographie du Théâtre antique d'Arles, par Louis Jacquemin, correspondant du Ministère de l'Instruction publique, etc.

Pour l'amour de Dieu, gardez-vous bien de vous en rapporter à la modestie affectée et à la bonhomie de ce titre, *Nimum ne fide colori*. L'auteur vous trompe sciemment, à moins qu'il ne suppose qu'en dépit de l'étiquette, vous saurez bien démêler la qualité de la marchandise et appliquer à son œuvre le célèbre axiôme Jacotot : *Tout est dans tout*. En effet, cette prétendue monographie d'un théâtre, qui semble ne vous annoncer que l'historique d'un monument, commence d'abord par une introduction ou avant-propos consacré bel et bien à l'histoire de la ville d'Arles elle-même, à partir de la date présumée de la fondation de cette ville, attribuée, selon les uns, à l'un des fils de Gad, selon les autres, à Arulus, petit-fils du roi Priam, et continuée à travers ces âges jusqu'à nous.

Cité gauloise, elle est enveloppée dans la conquête de César, qui, touché de la beauté du site, y envoie, sous la conduite de Claude-Tibère Néron, une colonie, sous la double dénomination de *Colonia Julia paterna* et de *Colonia sextanorum*. Grâce à cette première faveur, elle atteint en peu de temps un tel degré de prospérité, que déjà, vers le III^e siècle, elle était considérée comme l'un des points les plus importants des possessions romaines en nos contrées.

Après des vicissitudes favorables ou contraires, des incidents divers d'élévation ou d'abaissement, il lui est donné de fixer les regards de Constantin, à tel point épris de ses agréments, qu'il songe un instant à l'élever au rang de capitale de l'univers. Peu satisfait d'y avoir établi sa résidence, de l'avoir décorée de son nom, il en fait le centre des arts et des lettres. Par ses soins, des écoles renommées furent créées dans Arles, qui devint dès ce moment le siège du beau langage, des belles manières et d'une civilisation puissamment organisée. Mais déjà les menaces agressives des Barbares ont forcé l'empereur à transporter le gouvernail de l'Empire et le timon des affaires à Byzance. Arles ne sembla pas d'abord ressentir les effets de ce déplacement fâcheux.

Même sous Honorius, prince faible et timide, la cité provençale se vit ériger en chef-lieu de préfecture des Gaules et du Patriciat. — C'était dans ses murs que les consuls désignés au-delà des Alpes prenaient les insignes de leur charge et revêtaient la pourpre consulaire. Un décret de ce prince y convoque les députés des sept provinces, présentant Arles « comme un immense entrepôt, un marché fréquenté par tous les peuples de la terre, où se trouvaient à profusion tous les trésors de l'Orient, tous les parfums de l'Arabie, toutes les épices de l'Inde, les produits les plus rares de l'Afrique et de l'Espagne, ainsi que les armes finement trempées, les précieux tissus de laine et les riches broderies en or et en argent sorties de ses propres manufactures. » Mais les mauvais jours approchaient avec l'invasion des barbares.

Signalée d'avance à leurs attaques par son éclat même, tour-à-tour prise et reprise, assiégée et défendue par tous ceux qui voulaient s'en réserver la jouissance, Arles eut beaucoup à souffrir de cette lutte incessamment renouvelée. Enfin, après une longue résistance, elle tomba, en 470, au pouvoir des Visigoths. — Initié aux principes du christianisme, bien qu'attaché à la secte arienne, ce peuple sut assez la ménager pour lui rendre son joug supportable, surtout quand il eut pour chef un homme de cœur, comme Théodoric, habile à repousser de ses murs les armes de Clovis ; mais sous Vitigès, prince pusillanime, il la laissa échapper de ses mains et passer en celles de Childebort, roi de Paris. Dès cet instant, l'antique cité de Constantin déchoit de plus en plus. Assiégée par les Sarrasins, la torche incendiaire promène la flamme dans son enceinte depuis le palais des empereurs jusqu'à l'amphithéâtre et à la porte aurélienne, et le fanatisme religieux mêlant ses brandons à ceux de la politique, détruit jusque dans leurs bases les monastères et les églises. La victoire de Charles Martel sur Abdérame, eut naturellement pour effet de la soustraire momentanément à cette rage de

dévastation. Le bras puissant de Charlemagne continua la tenue à distance de ces nouveaux iconoclastes. Un système funeste, celui des rois de la seconde race, de diviser le royaume entre leurs fils, ne vint que trop tôt leur rendre le courage. Prompts à profiter de la disparition de la scène du fondateur de l'empire d'occident, ils se hâtèrent de revenir sous son faible successeur, Louis-le-Débonnaire, non sans être accompagnés ou suivis d'une nuée d'autres assaillants. Disputée, ballotée entre les Arabes, les Saxons, les Danois, les Normands et les successeurs des Romains dans les Gaules, Arles échut enfin à ces derniers, et resta le partage de Charles-le-Chauve, quatrième fils de Louis-le-Débonnaire; — resta, non, que pouvait-il y avoir de stable dans ce temps de trouble et d'anarchie? Beron, beau-frère de Charles, déjà investi de la souveraineté de la Provence, réussit par ses intrigues à se faire proclamer roi d'Arles et de Bourgogne, au concile de Mentale, en Dauphiné, en 879. — Cette royauté se maintint, sans opposition de la part des monarques de France, jusqu'à Rodolphe III, qui, se voyant à son lit de mort, privé de toute postérité, prit le parti de transmettre ses droits à Conrad-le-Salique, époux de sa nièce, la belle Gisèle de Souabe. Celui-ci légua la couronne arlésienne à son fils, Henri-le-Noir, à titre d'héritage de famille. Néanmoins, Lothaire s'étant emparé de l'empire germanique, n'hésita pas à l'englober dans son usurpation, en sorte que la cité française devint un fief des empereurs d'Allemagne, fief, il est vrai, simplement nominal. Cette circonstance même lui déplut : fatiguée d'un simulacre de pouvoir, qui avait l'air de lui ravir son indépendance, sans être à même, en compensation, d'aussi loin, de lui accorder une protection efficace, elle rompit ces faibles liens, en se constituant en république, en 1125, avec des magistrats désignés sous la dénomination successive de consuls, de podestats, de recteurs ou syndics, pour ainsi se trainer, au milieu des orages et des scènes violentes du forum, jusqu'en 1251, année où Charles d'Anjou, roi de Sicile et comte de Provence en ayant formé le siège, et bientôt obtenu la reddition, abolit aisément à son profit un régime toujours sur le penchant de sa chute. — Toutefois, c'était pour elle encore une certaine satisfaction que d'appartenir à un chef particulier. Cette consolation dernière lui fut enlevée. Meurtrie par tant de secousses, épuisée par tant de blessures, elle se vit réduite, en 1480, à déposer le peu d'autonomie et de personnalité qu'elle avait pu conserver, et comme un météore éteint, absorbée dans les rayons lumineux projetés du trône de France, à s'endormir, sous le sceptre peu clément de Louis XI, d'un sommeil qui menace de se prolonger indéfiniment.

Telle est, à vol d'oiseau, l'histoire d'une ville qui a marché en sens inverse de sa brillante voisine, la ville de Marseille.

Suit une description de sa position géographique ; un portrait libre, original et peu fardé du caractère de ses habitants ; une appréciation de la langue locale, puis l'énumération des prélats qui, à mérites divers, se sont succédé dans son église, sur le siège épiscopal, depuis les premiers temps du christianisme jusqu'aux temps modernes, le tout terminé par une élégie sur les grandeurs déchues de cette reine découverte !

Eh ! mon Dieu ! le sort d'Arles n'est-il pas le destin de bien d'autres cités, et pour n'en citer que quelques-unes, de Versailles, cette résidence de la Cour au XVII^{me} siècle ; de Bourges, dont le nom a servi de titre à l'un de nos rois, Charles VII ; de Blois, cet ancien Paris des Valois ? Quel est le lieu un peu important qui n'afflige les yeux de la vue de quelques tours écroulées, de quelques pans de murs abattus sous le marteau du temps, ou sous les sévices des hommes, qui n'afflige les regards du spectacle des débris et des ruines ? Magnifique témoignage de notre néant, comme s'écriait la grande voix de l'aigle de Meaux, en présence du cercueil du grand Condé ; consécration solennelle de cet aveu désillusionné de l'illustre empereur Sévère, au moment suprême : J'ai tout été et rien ne vaut, « *Omnia fui, nihil valet.* »

Voilà, certes, un portique bien sombre, une avenue bien triste pour nous conduire à la monographie d'un théâtre. Mais encore une fois, ne vous arrêtez pas à l'enseigne, passez outre. Rappelez-vous l'expédient de Simonide, le poète aimé des dieux. Prié de répandre les magiques couleurs de son pinceau sur les lauriers d'un vainqueur aux jeux olympiques, et trouvant le sujet un peu rebattu, que fit Simonide ? Après un nombre de vers en proportion convenable en l'honneur du lauréat, il se jeta bravement sur l'éloge de Castor et de Pollux, inventeurs de ces exercices célèbres. Ainsi a procédé notre auteur. Dans l'impossibilité de remplir autrement deux beaux et forts volumes, de notices, d'anecdotes, de particularités toutes plus curieuses et intéressantes les unes que les autres, il n'a pas craint d'appeler à son aide l'épisode et la digression, de manière à transformer le principal en accessoire, et en faire simplement l'occasion de grouper autour d'un texte une incroyable multitude de faits, d'incidents inconnus bien certainement à la plupart des lecteurs. Ce qui a échappé à la muse de l'histoire, ou ce que Calliope, dans ses prétentions à la rigidité, n'a pas cru devoir nous apprendre, ses deux sœurs, Melpomène et Thalie, à la façon des chœurs antiques, viennent à tour de rôle nous le raconter, chacune en ce qui

est de son ressort et de son domaine.

Donc, comme à une longue représentation, compliquée de drames en tout genre, tragédies, comédies, pantomimes, courses et combats au cirque, à l'hippodrome, tantôt en plein air et sous le vaste dôme de la voûte empyrée, d'où la description des lieux de l'action, celle des costumes, des moyens employés pour grossir la voix, pour amplifier le geste; tantôt dans des constructions élevées par l'art et dont nous sommes laissés juges; donc, les deux filles de la déesse mémoire nous font assister à l'origine du théâtre, prise au berceau de la Grèce et de Rome, et considérée au double point de vue matériel et littéraire; elles nous en font suivre à travers les temps et les lieux, sous toutes ses manifestations, les développements, les mouvements de progression, de grandeur et de décadence; elles nous font connaître les écrivains qui ont travaillé pour la scène, analysant leurs pièces dans des phrases habilement ciselées, mais dont l'art a su dissimuler la laborieuse entente, indiquant les causes qui en ont assuré le succès ou précipité la chute, aussi bien que les imitations plus ou moins voilées auxquelles elles ont donné lieu, non sans mentionner les histrions, les gladiateurs, les conducteurs de char, quelques-uns parvenus à une fortune scandaleuse, à un pouvoir monstrueux, ainsi que les personnages considérables qui par goût, ou dans des projets d'ambition, ont soutenu de leur crédit, de leurs largesses, quelquefois par des monuments élevés à leurs frais, les jeux scéniques toujours si recherchés, toujours si populaires.

Il convient cependant, laissant de côté la fiction, et retirant la parole aux chastes sœurs, de pénétrer sans elles dans les amphithéâtres où coule le sang des esclaves sous la dent des bêtes féroces, et le sang des martyrs sous le fer des bourreaux; dans les cloaques de la société romaine gorgée des dépouilles de Carthage et de Numance. Il y a là, dans le second volume, trois ou quatre énormes chapitres, sous cette rubrique, *Néron*, dont les effroyables détails font frémir. Non, je ne croirai jamais pour mon compte, et pour l'honneur et la dignité même de l'espèce humaine, à tant de perversité. J'aime mieux croire aux rancunes du patriciat et à la vénalité des écrivains vendus au parti de Pompée. Point de contre-sens historique plus absurde selon moi que d'avoir fait de cet ambitieux, qui ne voulait point souffrir d'égal, que d'avoir fait aussi des successeurs de Scylla, et encore des fanatiques convives au banquet des ides de Mars, tous aristocrates entichés de leurs privilèges, des représentants du droit et de la liberté (1). N'importe, ces pages,

(1) Thèse soutenue en ce moment par l'écrivain couronné de la Vie de César.

quelles qu'elles soient, il faut avoir le courage de les lire, dédommagé qu'on en est d'ailleurs par un luxe d'érudition sans exemple.

Enfin, à l'extrémité, un peu en dehors, il est vrai, des règles de l'esthétique qui prescrivent que le vestibule soit mesuré sur la grandeur de l'édifice, — mais qui se déciderait à écrire, la plume embarrassée de toutes les lisières de la rhétorique et de la grammaire? — Enfin s'élève le théâtre antique d'Arles. Bienheureux théâtre, source intarissable de regrets en ce qu'il a perdu, et d'incessante admiration pour ce qu'il a conservé, objet d'une histoire non moins dramatique que celle des événements qui précèdent; construit sous les premiers Césars; renversé par les Vandales; restauré par les empereurs; de nouveau mis à sac par les chrétiens à la voix de saint Hilaire de Poitiers et de saint Martin de Tours, puis successivement et le mieux possible reconstruit par ses habitants, fouillé sans cesse et refouillé dans ses fondements, pour y être découvert dans son ancienne existence, il a encore eu de nos jours la chance de rencontrer un dramaturge dont la baguette, comme celle de Moïse l'eau du rocher, a su faire jaillir de ses décombres tout un monde de souvenirs! H.-G. CLER, *professeur émérite.*

L'Enfant abandonné,

PAR M. HECTOR BERGE, MEMBRE CORRESPONDANT.

Le soir, au seuil de sa demeure,
Heureux celui qui sait encor
Ramasser un enfant qui pleure
Comme un avare un sequin d'or.
Victor Hugo.

Quand les fleurs se donnent entr'elles
Des baisers parfumés et doux,
Et que les brunes hirondelles
Caressent leurs petits jaloux ;

Quand la brebis avec tendresse
Réchauffe et nourrit son agneau,
Et que la vache avec mollesse
Allaite aussi son petit veau ;

Qui croirait que sous la lumière,
Une mère au cœur inhumain,
Abandonne au coin d'une pierre
Son jeune enfant, blond chérubin ?

Est-ce la misère ou le vice
Qui te pousse à l'abandonner ?

Tremble que Dieu dans sa justice
Ne puisse un jour te pardonner.

Car l'être que ta main délaisse,
C'est une âme qui vient de Dieu ;
C'est un ange plein de sagesse ;
C'est un lis tombé du ciel bleu.

Eh bien ! je veux aimer cet ange,
Cette âme, cette fleur des cieux ;
Et puisque ici-bas le cœur change,
Je veux, enfant, sécher tes yeux.

Ne pleure pas : Je suis ton père,
Ton père adoptif et chrétien,
Ma bonté n'est pas éphémère ;
Souris, je serai ton soutien.

Ne fuis pas ! dans mes bras viens vite !
Chez moi, j'ai du lait et des fruits ;
Sous le toit jauni qui m'abrite,
On sommeille toutes les nuits.

J'ai des pinçons et des fauvettes ;
J'ai des roses plein les bosquets,
Des coqs hardis à belles crêtes,
Des vases d'or et des bouquets.

Ton front ennobli par les charmes
Est sillonné par le malheur.
Enfant, sois avare de larmes ;
Couvrez d'un voile ta douleur.

Ton œil où le ciel se reflète
M'inspirera de joyeux chants ;
Ah ! viens égayer le poète ;
Fuyons le cercle des méchants.

Le monde applaudit le scandale ;
Au vice il décerne des fleurs :
Son temple, enfant, est une halle
Où l'on fait commerce des cœurs.

Mais laissons de côté le monde,
Serpent qui rampe sur le sol :

Mets sur mon sein ta tête blonde ;
Prions tous deux Vincent de Paul.

As-tu froid ? — que l'âtre s'allume !
As-tu faim ? — tombe fruit vermeil !
As-tu soif ? — que la coupe écume !
Es-tu sombre ? — brille soleil !

Dieu prend pitié de la souffrance ;
Implore, mon fils, sa bonté :
Sa main toujours bénit l'enfance
Et son cœur est tout charité.

Matin et soir fais ta prière ;
Demande au Père universel,
Pour ton esprit joie et lumière
Et pour ton cœur le pain du ciel.

HYGIÈNE DU VIGNERON

ou précautions qu'il doit prendre pour con- server sa santé,

PAR LE DOCTEUR BERGERET, D'ARBOIS.

Les causes principales qui font éclater des maladies chez le vigneron sont de trois sortes : *les refroidissements, une alimentation vicieuse, les excès de travail.*

1° Refroidissements. — Rien n'est plus funeste à la santé que les suppressions de transpiration. Or, il est peu de métiers où l'homme soit aussi exposé aux dangers qui en résultent que dans celui de vigneron. Pendant les froids les plus vifs, le vigneron se livre à des travaux très-rudes, qui excitent vivement la peau à s'humecter ; et, comme ces travaux s'exécutent en plein air, un courant plus ou moins froid a bientôt fait de saisir ce corps échauffé et moite : il ferme les pores de la peau, refoule vers les organes intérieurs les humeurs qui devraient s'exhaler à la surface du corps ; de là un grand nombre de fluxions de poitrine, de catarrhes pulmonaires, de rhumatismes, d'esquinancies et de maladies de toutes sortes, comme, par exemple, des sciaticques très-douloureuses, qui privent pendant longtemps le vigneron de mouvement et le rendent quelquefois boiteux pour toute sa vie.

Mais cet arrêt dans la sueur est surtout fatal dans certains moments où il est nécessaire que la transpiration soit beaucoup plus abondante

qu'à l'ordinaire ; je veux parler des jours qui suivent ces longues séances que le vigneron fait quelquefois à table ; pendant l'hiver, les jours de *foire*, de *boudin*, de *fricassée* ; il mange alors et boit beaucoup plus que d'habitude, il s'introduit dans le sang une quantité surabondante de matériaux qui doivent en sortir principalement au moyen de la transpiration. Si cette évacuation est contrariée par un refroidissement, les humeurs refluent vers les poumons ou d'autres organes et y font éclater de terribles inflammations. J'ai connu un vigneron d'Arbois qui, trois années de suite, fut atteint d'une fluxion de poitrine grave le surlendemain du jour où il avait donné son repas de boudin ; la troisième fois, il succomba.

Comment faut-il que le vigneron se préserve des refroidissements et de leurs conséquences ?

Pendant la mauvaise saison, le vigneron ne doit jamais se rendre à son travail sans être muni de vêtements assez chauds pour s'abriter contre l'action du froid, soit pendant le repas qu'il fait à midi, soit en d'autres moments. Il doit toujours, par exemple, être pourvu d'un mantelet de laine bien épais, dont il peut se dépouiller quand il se livre à un travail qui le réchauffe naturellement, mais qu'il doit reprendre aussitôt qu'il est obligé de s'arrêter pour un motif quelconque. Il doit se préserver avec grand soin du froid aux pieds : un des meilleurs moyens d'atteindre ce but est de porter habituellement des sabots, le bois ne se laissant pas, comme le cuir, traverser facilement par le froid et l'humidité. La propreté des pieds est une condition essentielle, surtout pour les tempéraments qui ont les pieds habituellement en moiteur.

Si le vigneron est en sueur dans la campagne, il ne doit pas s'arrêter, afin d'éviter de se laisser surprendre par le froid : à plus forte raison, ne doit-il jamais se coucher sur la terre humide et froide pour y prendre un moment de repos qui, loin d'être réparateur, peut lui occasionner de graves maladies. S'il rentre en sueur dans son habitation, il faut qu'immédiatement il change de linge ; c'est une opération qui lui prendra quelques minutes et pourra le faire échapper à des maladies très-sérieuses.

Si le vigneron a négligé de recourir aux précautions capables de prévenir les refroidissements, s'il éprouve un commencement de souffrance qu'il puisse attribuer à l'action du froid, il doit, sans retard, provoquer un retour de la transpiration par des moyens artificiels. Le meilleur est de se mettre au lit, de faire placer le long du corps quelques bouteilles remplies d'eau bouillante et de boire des infusions de tilleul bien chaudes. Souvent le vigneron, en pareil cas, a recours à du vin chaud dans

lequel il a fait bouillir de la cannelle, des clous de girofle et autres aromates : détestable habitude qui a les inconvénients les plus graves lorsque le refroidissement doit être suivi de quelque inflammation dans les organes, comme une fluxion de poitrine; en effet, le vin chaud et surtout les décoctions vineuses aromatiques introduisent dans la masse du sang des agents très-échauffants, très-irritants; l'inflammation qui éclate emprunte à la présence de ces éléments un surcroît d'activité qui la rend beaucoup plus redoutable : c'est l'huile versée sur le feu. Le vigneron qui se met au lit pour un commencement de maladie qu'il peut attribuer à un refroidissement, ne doit se réchauffer qu'avec des infusions de plantes pectorales, tilleul, bourrache, violette, primevère, etc., et avec des corps chauds placés autour du corps.

Ces moyens restent-ils sans succès, un frisson violent a-t-il glacé tout le corps, suivi bientôt d'une chaleur sèche, avec accélération du pouls; des douleurs vagues ou fixes se montrent-elles vers les membres, les côtés de la poitrine, vers un point quelconque du corps, le vigneron est alors sous l'imminence d'une fluxion de poitrine, d'un rhumatisme, etc.; il doit, sans hésiter, faire venir un médecin et se laisser pratiquer une saignée du bras ou une forte application de sangsues pour faire avorter l'inflammation naissante. Une première évacuation de sang n'a-t-elle pas suffi pour conjurer les accidents, il faut, dix ou douze heures après, recommencer sans crainte. Il en est des inflammations comme des incendies : il faut les arrêter à leur début, par des moyens prompts, énergiques, avant que la flamme, qui envahit rapidement de proche en proche, ait étendu au loin ses ravages. J'insiste sur ce point à cause de la ridicule pusillanimité que témoignent beaucoup de vigneronns au sujet de la saignée : qu'ils n'oublient pas que c'est le remède par excellence au début des maladies inflammatoires qui les atteignent si fréquemment; mais il faut que ce remède, pour avoir toute son efficacité, soit employé de très-bonne heure; telle saignée qui, au début de l'inflammation, peut la faire avorter, mise en usage 24 ou 36 heures plus tard, ne fera qu'en atténuer la violence : c'est le sceau d'eau qui peut arrêter un incendie naissant et qui devient presque impuissant au milieu d'un vaste foyer.

Le vigneron est exposé quelquefois, pendant l'été, à des causes de refroidissement dans les caves; il y entre en sueur ou s'y livre à des travaux de manutention qui le font transpirer : qu'il prenne garde alors aux répercussions de la transpiration; qu'il évite surtout, par un usage trop copieux du liquide sur lequel il opère, de rendre indispensable une sueur très-abondante. C'est en se livrant aux travaux des caves, plus

encore qu'en plein air, que l'homme a besoin d'user avec la plus grande modération des boissons spiritueuses. En effet, j'ai vu l'odeur seule du vin plonger certains cavistes dans un premier degré d'ivresse. On voit peu de cavistes et de marchands de vins parvenir à un âge avancé : ceux-là seuls échappent à une mort prématurée qui vivent très-sobrement et surveillent chez eux les fonctions de la peau en se garantissant avec le plus grand soin des refroidissements. Si le vigneron est parvenu à un certain âge ou si, jeune encore, il a déjà été atteint de fluxions de poitrine, de catarrhes pulmonaires, de rhumatismes, il doit prendre l'habitude de porter des mantelets de flanelle, au moins pendant la mauvaise saison ; il peut les quitter durant les chaleurs de l'été, sauf à les reprendre aux premiers jours frais de l'automne. La flanelle est un abri protecteur, une sorte de rempart établi entre la peau et l'action du froid extérieur.

2° Alimentation vicieuse ou mauvais régime alimentaire.

J'ai soigné un assez grand nombre de vigneronns qui s'étaient rendus gravement malades, et dont quelques-uns même ont succombé parce qu'ils se nourrissaient mal et croyaient remplacer ce défaut de nourriture en buvant une plus grande quantité de vin. Ainsi, j'en ai vu qui partaient pour la vigne, le matin, en portant, pour toute la journée, du pain et du fromage ou de la viande salée, froide, et une copieuse provision de vin pur. Les uns le faisaient par goût ; les autres par suite de la négligence que mettait leur famille à leur préparer une nourriture convenable. Le corps supporte bien, pendant quelque temps, un pareil régime, surtout chez certains tempéraments ; mais à la longue, infailliblement, il doit conduire à une inflammation grave de l'estomac et des intestins. J'ai vu un certain nombre de vigneronns contracter, en se nourrissant de la sorte, des gastrites et des gastro-entérites mortelles. S'ils échappaient à la mort, leur santé en conservait souvent un ébranlement tel qu'ils s'en ressentaient jusqu'à la fin de leurs jours.

Quel est le régime alimentaire le plus convenable pour le vigneron ? La nourriture par excellence pour lui c'est la soupe. Il doit en manger au moins deux fois par jour, à déjeuner et à souper ; quand il pourra en avoir encore pour son repas du milieu du jour, il ne s'en trouvera que mieux.

Une habitude extrêmement pernicieuse qu'ont certains vigneronns, consiste à commencer leur journée en avalant une certaine quantité d'eau-de-vie, en *buvant la goutte*. Cette libation matinale provoque immédiatement chez eux une surexcitation générale ; elle échauffe le gosier et l'estomac, de manière à éveiller une soif factice qui fait que,

plus tard, dans le cours de la journée, il faut rendre au *baril* des visites plus fréquentes. Il en résulte que le corps entre insensiblement dans un état de surexcitation dont les effets se montrent principalement vers la fin de la journée. On voit souvent les vigneron, surtout ceux qui sont déjà avancés en âge, tomber chaque soir dans un état de demi-ébrété qui se trahit par un bavardage incohérent et un défaut de précision très-marqué dans les mouvements. Un pareil régime ne peut être suivi longtemps avec impunité, et, si l'on voit quelques vigneron, malgré ces mauvaises habitudes, arriver à un âge avancé, ils ne forment qu'une exception rare qui confirme la règle : et encore, que d'infirmités les menacent pour les dernières années de leur vieillesse qui, sans ces excès, eût été verte et sans douleurs !

3° *Excès de travail.* — Le vigneron est quelquefois conduit à des maladies dangereuses par un travail excessif hors de proportion avec ses forces. J'ai observé ce labeur démesuré chez des vigneron aveuglés par l'ambition, poursuivis par un désir immodéré d'arriver à l'aisance, ou, s'ils possédaient déjà l'aisance, tourmentés de l'envie de devenir riches. L'homme sait si rarement borner à propos ses désirs ! Il est certain qu'en général cette ardeur excessive pour le travail m'a frappé moins souvent chez des vigneron pauvres que chez ceux qui, possédant déjà, étaient préoccupés vivement de la pensée d'agrandir, d'année en année, leurs petits domaines. Alors ils prenaient sur leur sommeil, sur leur repos, pour avancer la tâche de la journée ; ils ne se donnaient ni repos ni trêve. Cet état permanent de surexcitation agitait le cœur, le faisait habituellement battre plus vite et plus fort, et, comme toutes les parties du corps soumises à un excès d'activité, le cœur avait fini par tomber malade ; ses parois s'étaient épaissies, ses ouvertures resserrées ; le sang l'avait dilaté de manière à ce qu'il fût une fois plus large que dans l'état naturel ; ne circulant plus facilement à travers le cœur, le sang reflue vers les poumons, les engorge, y dépose une infiltration aqueuse ; de là une oppression très-pénible et tous les accidents de ce qu'on appelle une *hydropisie* de poitrine, redoutable maladie qui fait mourir au milieu des plus pénibles angoisses. Vers les autres parties du corps, cette stagnation du sang produit une enflure générale qui, commençant par les extrémités, gagne de proche en proche et finit par éteindre la vie en enrayant tous les rouages dont le mouvement lui est indispensable. Dans le cerveau, ce reflux du sang provoque des hémorragies cérébrales, des apoplexies, qui sont très-fréquentes chez les vigneron affectés d'une maladie du cœur plus ou moins avancée.

Si, cédant au désir de se donner plus de force, ou par intempérance,

le vigneron a le malheur d'ajouter à l'excès dans le travail un usage trop copieux de vin ou d'eau-de-vie, tous les accidents décrits plus haut arrivent une fois plus vite; en effet, les boissons alcooliques surexcitent les battements de cœur d'une manière très-sensible; quand un homme a bu une quantité un peu considérable de vin ou d'eau-de-vie, son cœur bat comme s'il avait la fièvre. D'ailleurs, le vigneron qui prend une dose trop forte de boisson spiritueuse, et qui croit ainsi doubler sa vigueur, tombe dans une grande illusion : il se donne ce que j'appellerai volontiers un *coup de fouet*, une surexcitation passagère, de courte durée, qui est bientôt suivie d'une dépression des forces plus prononcée. Tous les vignerons qui, sous prétexte de travailler plus fort, abusent des boissons alcooliques, finissent par devenir de mauvais ouvriers. J'en appelle à l'expérience de tous ceux qui ont vécu beaucoup au milieu des vignerons.

Lorsque le vigneron, par l'excès du travail, est conduit à éprouver les premiers accidents de ces redoutables maladies du cœur, si fréquentes parmi nos populations viticoles, et dont les premiers symptômes sont des palpitations du cœur, une gêne marquée de la respiration, surtout quand le vigneron veut se livrer à une occupation un peu pénible ou gravir une pente un peu raide, que doit-il faire ? Il faut qu'il renonce à tous les travaux rudes et fatigants de la viticulture, qu'il évite tout ce qui surexcite les mouvements du cœur, qu'il suive un régime alimentaire très-doux et très-léger. Grâce à ces précautions, le vigneron pourra modérer beaucoup les accidents et les progrès de la maladie du cœur; j'en ai vu qui, ayant suivi ponctuellement mes avis, ont fourni une carrière avancée, quoiqu'ils présentassent des symptômes évidents d'un commencement de maladie vers l'organe central de la circulation. J'ai soigné un vigneron du canton d'Arbois qui, arrivé à 50 ans, commença à ressentir quelques accidents du côté du cœur, provoqués par des travaux excessifs. Cet homme, à l'âge de 20 ans, était domestique et n'avait pour toute fortune que ses dix doigts. Il s'était marié à 21 ans avec une servante de son âge, aussi pauvre que lui. Deux filles naquirent de leur union. Ces deux époux déployèrent tant d'ordre, d'économie, de travail, que, lorsque le mari fut parvenu à l'âge de 55 ans, il avait acquis assez de vigne et de champ pour ne plus cultiver que son terrain. Mais que de nuits presque sans sommeil, que de repas écourtés ! A 55 ans, il vint me trouver pour se plaindre de ce que, quand il allait à ses vignes, qui étaient toutes *en côte*, il ne pouvait plus monter sans que son cœur battît trop fort et que le souffle lui manquât; arrivé à sa vigne, il étouffait, il était anéanti. Je constatai chez lui un commence-

ment de maladie du cœur. Il fut frappé de consternation quand je lui annonçai que, s'il voulait désormais jouir d'une santé passable, enrayer les progrès de la maladie dont il éprouvait les premiers accidents, et qui deviendrait promptement fatale s'il s'obstinait à persévérer dans ses habitudes, il fallait absolument renoncer à tous les travaux pénibles, gravir le plus rarement possible, sans fardeau sur les épaules, et à tout petits pas, les pentes escarpées qui conduisaient à ses propriétés. Il me quitta tout désolé : mais en s'en allant, une idée lumineuse lui vint à l'esprit. C'était un vigneron très-intelligent. Il se souvint qu'un homme de son village cherchait à vendre son âne ; il alla l'acheter ainsi que la charrette. A partir de ce moment, on ne le vit plus sortir pour aller à ses propriétés sans son âne, tantôt monté sur la charrette, s'il avait de l'engrais ou des récoltes à conduire, le plus souvent la bête entre les jambes, sa botte et ses outils sur le dos. Arrivé à sa vigne, il attachait son âne et se livrait aux travaux les moins pénibles, comme tailler, lier, ébourgeonner, ou il surveillait ses enfants, ses ouvriers. Je l'ai rencontré quelquefois faisant sur son âne une entrée triomphale à la ville, quand quelque affaire urgente l'y appelait. Bref, cet homme n'est mort de sa maladie du cœur qu'à 70 ans ; il l'a portée 15 ans, en la rendant très-supportable, et encore je crois qu'il serait allé plus loin sans la mort de sa femme, qui fut pour lui un coup terrible et lui causa un affreux déchirement de cœur.

Si, au lieu d'arranger son existence de la sorte, il s'était obstiné, comme les vignerons le font le plus souvent, à vouloir continuer ses habitudes de mouvement et de travail, cet homme n'aurait pas atteint 60 ans. Il a donc vécu au moins 10 ans de plus, grâce au genre de vie nouveau qu'il s'était tracé avec une intelligence et une régularité dont il ne s'est pas départi un seul jour. Je ne dois pas omettre, en finissant l'histoire de ce bon vigneron, une particularité essentielle : c'est qu'il était d'une rare frugalité.

Il est une saison de l'année où les excès de travail et un mauvais régime peuvent nuire beaucoup au vigneron : après les chaleurs de l'été, il n'est pas rare de voir arriver des dyssenteries, des flux de sang, qui peuvent devenir très-graves lorsqu'ils attaquent des corps échauffés par l'abus du travail et des boissons. C'est dans ces circonstances que le vigneron a besoin de se conduire avec la plus grande modération dans son travail et son régime. S'il éprouve quelques accidents précurseurs de la dyssenterie, il doit se mettre immédiatement à la diète et à l'usage de boissons rafraîchissantes.

Je veux signaler maintenant au vigneron quelques accidents plus ou

moins graves qui peuvent l'atteindre dans l'exercice de son état, et lui indiquer les précautions qu'il doit prendre pour s'en préserver. Ces accidents sont les *hernies*, les *tâtures aux mains* et les *coups de serpe aux genoux*.

1^o Hernies. — Ce genre d'infirmité se montre principalement chez les hommes qui se livrent à de grands efforts, à des travaux rudes, ou qui portent de lourds fardeaux. Aussi rien n'est plus commun que les hernies chez les vignerons : sur cinq vignerons de 60 ans que l'on rencontre, il y en a le plus souvent un, au moins, affecté de hernie ou de ce qu'on appelle vulgairement un *effort*. Aussitôt que le vigneron éprouve dans le bas du ventre, près du pli de l'aîne, une sensation pénible, à plus forte raison s'il voit qu'il s'y forme une grosseur sensible, quand il fait un effort, il est affecté d'un commencement de hernie, et il doit sans retard y porter remède. Pour empêcher la hernie de grossir et prévenir les accidents graves, quelquefois mortels, qu'elle peut provoquer, le seul moyen efficace consiste à porter un bandage herniaire bien fait et bien appliqué. Le vigneron affligé de cette infirmité doit donc prier un médecin de lui choisir un bandage et de lui montrer la manière de s'en servir. Il ne devra jamais quitter son bandage, excepté la nuit. Il y sera du reste bien vite habitué et en éprouvera même un grand soulagement, parce qu'il sentira, en travaillant, que son bandage le soutient et prévient la gêne douloureuse que causerait la hernie. Si, malgré toutes les précautions, le vigneron est obligé de suspendre tout-à-coup son travail à raison des accidents, des douleurs causés par sa hernie, il doit sans retard faire venir un médecin pour y mettre bon ordre, parce qu'une hernie devenue douloureuse et mal soignée peut rapidement donner lieu aux accidents les plus redoutables.

2^o Tâtures aux mains. — La paume des mains du vigneron devient le siège d'une espèce de *corne* très-dure qui, plus épaisse dans certains points, y prend la forme des cors aux pieds. Lorsque la main serre fortement le manche de l'outil, ces *durillons* meurtrissent les chairs situées au-dessous d'eux. Il en résulte des inflammations très-douloureuses, suivies de dépôts purulents qui baignent les tendons, les os, les articulations, et déterminent souvent les ravages les plus étendus et les plus graves. Après avoir enduré des souffrances intolérables, le vigneron conserve souvent dans la main beaucoup de raideur, un ou plusieurs doigts restent fléchis à tout jamais, des tendons et des phalanges se détachent; en un mot, le vigneron reste plus ou moins estropié. J'ai vu même quelquefois cette inflammation gagner l'avant-bras jusque près du coude, des dépôts énormes labourer les chairs du membre, des

points de gangrène apparaître çà et là avec des symptômes si inquiétants qu'on se demandait si l'amputation du membre ne deviendrait pas nécessaire. Que les vigneronns prennent donc bien garde à ces inflammations de la main. Pour les prévenir, ils doivent couper de temps en temps les durillons qui se forment dans la paume des mains, après les avoir ramollis en les plongeant, pendant quelques minutes, dans un bain d'eau de savon bien chaude. S'il leur arrive d'éprouver le soir, après une rude journée, un sentiment de chaleur douloureuse dans la main, ils doivent l'entourer, pour la nuit, d'un cataplasme épais et bien humide, de son, de mauves ou de farine de lin. Si, le lendemain, la douleur est telle qu'ils ne puissent reprendre leurs travaux, il doivent s'appliquer à faire avorter l'inflammation en tenant constamment la main dans de l'eau froide et même glacée, s'ils ont de la glace à leur portée. Il est essentiel qu'une main douloureuse soit tenue toujours élevée, afin que le sang n'y afflue pas et, au contraire, s'en retire le plus possible. Si on met le bras en écharpe, il faut que la main arrive au-dessous du menton; si l'on est couché, il ne faut pas que la main soit exposée à la chaleur du lit. On remplit un sac de paille ou de balle d'avoine, on le met sur le lit, à côté de soi, et on place le bras sur le sac de manière à ce que la main soit aussi élevée que possible. Durant la nuit, il faut changer souvent les applications émollientes ou réfrigérantes. Le meilleur est d'avoir près du lit un seau rempli d'eau froide ou d'eau de son et d'y plonger souvent des linges dont on entoure la main malade.

Si ces moyens n'arrêtent pas promptement l'inflammation, n'attendez pas qu'il y ait formation de pus; hâtez-vous de couvrir de sangsues le dos de la main et de les faire saigner le plus possible dans un bain émollient.

3° Coups de serpe au genou — Quand le vigneron prépare ses échelas et les aiguisé, il les appuie souvent sur son genou et y fait une pointe à l'aide de deux ou trois coups de serpe vigoureusement appliqués. Mais il arrive quelquefois que la pointe de l'instrument pénètre dans le genou, ouvre l'articulation et y détermine des lésions plus ou moins sérieuses. Deux ou trois fois j'ai eu à soigner des genoux dont l'articulation s'était remplie de pus; les blessés y éprouvaient des douleurs atroces au moindre mouvement. Ils furent retenus bien longtemps au lit, ne se mirent à marcher qu'avec beaucoup de difficultés; l'un d'eux est resté boiteux.

Il est facile de prévenir les coups de serpe en entourant le genou d'une enveloppe protectrice, un linge très-épais roulé plusieurs fois autour du membre, ou, mieux encore, comme je l'ai vu faire à quel-

ques vigneron, en couvrant le genou d'une sorte de cuirasse en fer-blanc ou en cuir épais.

Si, malgré ces précautions ou pour ne les avoir pas prises, le vigneron se fait une blessure un peu profonde, il doit immédiatement quitter son travail, se mettre au lit et entourer le genou de linges trempés dans de l'eau froide ou dans un liquide émollient, comme de l'eau de mauves ou de son. Il ne se lèvera que lorsqu'il sera certain d'avoir, par les moyens indiqués plus haut, conjuré les inflammations redoutables qui suivent souvent les blessures du genou. Des symptômes inflammatoires un peu fortement caractérisés viennent-ils à se montrer en dépit de toutes les mesures préventives, il faut les attaquer sur-le-champ par une forte application de sangsues, suivie de topiques adoucissants.

Du Régime intérieur des Hôpitaux au XVIII^{me} siècle,

PAR LE DOCTEUR PERRON, MEMBRE CORRESPONDANT.

Une déclaration du roi, portant règlement des hôpitaux, parut en 1698. Mais ce règlement ne s'appliquait qu'aux maisons de fondation récente et nullement aux autres, qui continuèrent de s'administrer en conformité d'anciennes lettres patentes.

Quel était alors leur régime intérieur?

Il est bien difficile de le savoir exactement. Cependant nous avons dans les archives de l'intendance quelques rapports de médecins inspecteurs qui pourront, jusqu'à un certain point, nous renseigner à ce sujet. Ces inspecteurs avaient été nommés en 1747, à l'occasion que voici :

La Franche-Comté était couverte de soldats (on n'en manqua jamais dans ce noble pays); l'intendance passa un marché avec les hôpitaux des villes de garnison ou des lieux de grand passage, à l'effet d'y faire admettre les soldats malades. Les hôpitaux ne demandaient pas mieux que d'augmenter leurs revenus. Mais comme il fallait bien s'assurer, par la visite de gens compétents, si les défenseurs de la patrie étaient convenablement traités et nourris, on créa des emplois d'*inspecteurs provinciaux*. Ce fut le revers de la médaille.

Les visites d'inspection furent considérées, dans la plupart de nos établissements hospitaliers, comme humiliantes et vexatoires; la vanité des administrateurs n'accepta pas volontiers ce contrôle pourtant très-légitime....

Le chirurgien-major Bernier fit la visite de l'hôpital de Saint-Claude en 1758. Cette inspection inattendue fut subie une première fois sans murmures : elle avait été une surprise. Mais, toute réflexion faite, elle parut aux directeurs (MM. du Chapitre) une entreprise étrange contre leurs privilèges ; ils ne voulaient pas reconnaître ce droit de contrôle à l'intendance, et ils résolurent de s'en affranchir à la première occasion.

Le 22 juin 1760, maître Bernier prévint malencontreusement l'hôpital de son arrivée pour le jour suivant. On l'attendit de pied ferme.

Il se présente accompagné du chirurgien Forestier et du sieur Guirand, bourgeois. Il frappe pour entrer : la porte reste close. La supérieure, M^{me} Baroudel, je crois, paraît à une fenêtre du premier étage et déclare résolument qu'elle n'ouvrira pas, qu'elle a ordre de n'ouvrir point.

Notre inspecteur requiert, en présence de témoins, que l'entrée de l'hôpital lui soit permise et qu'on lui représente, ainsi qu'on l'avait fait précédemment, les effets, ustensiles et fournitures nécessaires aux militaires qui se présenteraient.

M^{me} Baroudel répond que MM. les administrateurs n'entendaient point être soumis à aucune visite de la part du roi ; que s'ils avaient permis l'entrée de leur hôpital à un chirurgien-major, ils l'avaient fait sans conséquence, comme à un étranger ; qu'au surplus cet hôpital n'étant confié et sujet qu'à leurs soins, ils refusaient net de recevoir un inspecteur quelconque.

Maître Bernier insiste ; il demande seulement qu'on lui permette d'entrer pour consigner dans le procès-verbal les dire et déclarations qu'on lui opposait. On refuse encore, et, comme la supérieure ne veut pas avoir l'air de perdre son temps à parlementer, elle ferme la fenêtre et disparaît. Evidemment les assaillants étaient battus.

Maître Bernier rédigea donc, au milieu d'une cour, le procès-verbal de sa visite en présence des deux personnages qui l'accompagnaient. Puis, comme le secrétaire de la subdélégation survint en ce moment-là, on heurta de nouveau à la porte. Mais ce fut en vain ; personne ne daigna même se montrer de l'intérieur pour répondre.

Le procès-verbal est signé Bernier et Guirand. On lit au-dessous des deux signatures ce curieux post-scriptum : « Et, après la clôture du « présent procès-verbal, nous l'aurions présenté à signer audit Fores-
« tier, chirurgien, lequel nous a répondu, en présence des soussignés,
« qu'il ne pouvoit pas désavouer les faits contenus audit procès-verbal,
« mais qu'il ne vouloit le signer, dans la crainte que MM. du Chapitre
« ne lui en fissent mauvais parti et ne le congédiassent. » Signé : Dau-

vergne, exempt de la maréchaussée, Dauphin, contrôleur général de la saline de Montmorot, et Bernier.

L'issue de cette affaire paraît avoir tourné à la confusion de notre inspecteur; car il n'est plus question de l'hôpital de Saint-Claude dans les inspections subséquentes....

....Sans tenir compte du traité passé avec l'intendance, non plus que des injonctions de l'inspecteur, on continuait ailleurs de soumettre les malades à un régime routinier.

A Saint-Amour, pendant l'inspection médicale de 1760, Bernier demande à sœur Rubat, la Supérieure, quelle quantité de viande elle avait fait mettre ce jour-là dans la marmite. Sœur Rubat répond qu'on n'en a point mis, attendu qu'il n'y a présentement aucun militaire à l'hôpital; elle ajoute au reste que même, lorsqu'il y en a, on n'est pas dans l'habitude d'y faire du bouillon gras.

L'inspecteur Bernier recommande expressément qu'on en fasse dorénavant chaque jour, en conformité des instructions, et il signale sur son rapport la naïve déclaration de la Supérieure.

Il paraît qu'on ne fit pas grand cas des injonctions du bonhomme. En 1774, M. Passerat de la Chapelle, médecin inspecteur, voulut goûter du bouillon militaire qu'on avait fait apparemment à l'occasion de sa visite. Il le trouva détestable. Il conseilla à ces dames « de mettre quelques herbes potagères et nitreuses au pot, lorsque la viande a été bien écumée; car, dit-il, le goût que les plantes que nous avons indiquées donnent au bouillon, ne rebute pas les malades comme le « bouillon simple fait à la viande. »

Probablement ces dames n'aimaient pas le bouillon gras !

Je rappelle, à ce propos, qu'en vertu des instructions qui accompagnaient le contrat passé entre l'intendant de la province et les hôpitaux de charité pour la réception des soldats malades, on devait mettre chaque jour dans la marmite trois quarts de livre de bonne viande de bœuf pour chaque malade. C'était dans le but d'empêcher les administrations des hôpitaux de lésiner sur la pitance et d'affamer nos défenseurs. Mais, je vous le demande, où passaient les rations de ceux que la médecine si sobre, si affamante de ce temps-là mettait à la diète ?

NÉCROLOGIE.

Notre Société a fait récemment deux pertes bien sensibles : le lundi 6 février avaient lieu à l'église Saint-Etienne-du-Mont les Obsèques de

M. Royer-Collard, professeur à la Faculté de droit de Paris depuis 1828, et avocat à la Cour impériale. Légiste distingué, il s'était montré digne de la parenté et du nom de l'illustre Royer-Collard, cet orateur dont on disait que les discours étaient autant de traités de philosophie, chef du parti doctrinaire, ces théoriciens qui s'étaient donné la tâche de concilier deux choses que Tacite croyait inconciliables, *principatum et libertatem*, le pouvoir et la liberté, et un des hauts dignitaires de l'Université dont le passage aux affaires a laissé le plus d'honorables souvenirs.

Dans une position moins élevée, mais après une existence écoulée au milieu de nous, s'est éteint sous nos yeux un homme de bien par excellence : M. Gros. Ancien percepteur, que de fois il a avancé les contributions des retardataires; que de fois aussi, de notoriété publique, il n'est pas rentré dans ses avances ! Négociant, la probité la plus stricte présidait à ses relations; aux Conseils de la commune et de l'arrondissement, son adhésion bienveillante était d'avance acquise à toutes les mesures de modération ou de progrès. Chez lui, le cœur dominait la tête; ce n'est pas toujours en ce monde une condition de réussite et de succès. Et puis que de dures et douloureuses épreuves ! La compagne fidèle de ses jours enlevée à son affection; naguère une fille chérie descendant dans la tombe avant son père. Or, s'il est vrai, comme on l'a dit, que le chagrin nourrisse les femmes, il n'est pas moins vrai, comme on ajoute, qu'il tue les hommes, et il les tue d'autant plus sûrement qu'ils font plus d'efforts pour n'en rien laisser paraître. A rencontrer dans la campagne l'honnête industriel, se dirigeant tranquillement vers son usine; à le voir s'avancer vers vous, et le sourire aux lèvres, vous tendre sa main loyale, qui aurait pu deviner qu'il portait de si près la mort dans son sein ?

Que la terre lui soit légère !

H.-G. CLER.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 FÉVRIER 1865.

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc, Vice-Président.

Le procès-verbal de la séance du jeudi 8 décembre est lu et adopté.

Conformément à l'ordre du jour, il est procédé au dépouillement de la correspondance dans laquelle se trouvent les remerciements de plusieurs des lauréats couronnés au dernier Concours : M^{me} Reindre; M^{lle} Mélanie Bourotte; M^{lle} Gabrielle de Poligny; M. Chonnaux-Dubisson; M. Chapoix, d'Auxonne; M. Marminia, de Paris; M. Ad. Chevassus, de

Mâcon; M. Antoni Valbrègues, d'Aix; M. Schneider, de Laforce; M. Hector Berge, de Bordeaux; M. Achille Millien, de Beaumont-la-Ferrière; M. Oppépin, d'Imphy; M. Giboz, de Dampierre; M. Regnault, de Paris.

M. Neveu, de la Vieille-Loye, s'excuse de n'avoir pu assister à la séance générale du 12 janvier.

Nous sommes priés d'annoncer une *Exposition artistique, industrielle et horticole* qui aura lieu dans la ville de Niort, pendant le mois de mai prochain.

La Société académique de Saint-Quentin nous adresse le programme du Concours qu'elle ouvrira en 1865 et qui se compose : 1° d'un sujet en vers laissé au choix des concurrents; 2° d'une histoire relative à la localité; 3° d'un tableau de l'industrie de Saint-Quentin et de l'exposition des moyens propres à en augmenter la prospérité.

Et tandis que le journal de Roanne, *l'Echo Roannais*, préoccupé des besoins matériels, appelle notre attention sur l'importante question du vinage des vins, et M. James Boutin, sur son système d'*Engrais liquide*, couronné d'une grande médaille à l'Exposition de Londres, la Société pour l'instruction élémentaire, dans sa sollicitude pour des intérêts d'un ordre supérieur, se dispose à décerner dans sa prochaine assemblée générale, fixée au mois de mai 1865, des récompenses aux maîtres que recommandent leur zèle, leurs longs services, la bonne direction de leur enseignement et des efforts heureux pour rendre les élèves assidus.

Ces communications sont suivies des lectures désignées dans l'ordre du jour : suite du travail de M. le docteur de Bourilhon, sur *le Tremblement de terre survenu à Oran dans la nuit du 8 au 9 octobre 1790*; — *De la Décentralisation intellectuelle*, par M. Arsène Thevenot (analyse par M. H.-G. Cler).

Sont proposés et admis comme membres correspondants : M^{me} Reindre, Joséphine, de Guéret; M. le docteur Doquin, médecin-major de 1^{re} classe à l'hôpital militaire de Mostaganem; M. Giboz, instituteur à Dampierre; M. Jules Martin, élève interne à l'asile des aliénés de Dolc; M. Millien, homme de lettres à Beaumont-Laferrière (Nièvre); M. Hector Berge, homme de lettres à Bordeaux; M. Valbrègue, homme de lettres à Aix; M. Oppépin, homme de lettres à Imphy; M. Billot, artiste-peintre à Lons-le-Saunier.

AGRICULTURE.

Du choix des Graines pour faire des prés non arrosés,

PAR M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT.

J'ai toujours vu avec peine le peu de soins qu'on apporte, dans cette contrée, aux prés dits *naturels*, arrosés ou non. Grâce aux inondations périodiques, les prés gras se maintiennent en état quand les eaux n'y séjournent pas trop longtemps. Mais, hélas ! quelle piètre mine ont souvent les prés permanents non arrosés !

Je traversais l'an dernier des prés de cette nature sur le territoire d'Arbois. L'idée me vint de faucher à la main une poignée d'herbes, et d'apprécier par le poids celles qui étaient véritablement fourragères. Je n'en trouvai pas un quart de ces dernières ; toutes les autres sont repoussées par le bétail, et la plupart vicieuses. C'était du rhinanthé ou crête de coq, des euphorbes ou réveil-matin, des marguerites, des colchiques, etc.

A peu de distance de ce pré et dans un même sol, je voyais un vaste champ de sainfoin, dont la récolte était plus que quadruple, à contenance égale, de celle du pré dont je viens de parler. Pourquoi alors laisser subsister des prés de si mauvaise nature et ne pas les labourer pendant quelques années ?

Généralement, on ne sème qu'une seule espèce de graine pour faire un pré artificiel, soit trèfle, soit luzerne, soit sainfoin. Je ne blâme pas cette méthode quand elle est employée en guise d'assolement ; mais quand des terrains non arrosés recèlent tant de plantes qui ne sont pas fourragères, pourquoi les conserve-t-on dans cet état ?

Le choix des graines pour faire des prés naturels est facile à faire. Autant que possible les légumineuses vivaces doivent être préférées, puis les graminées viennent ensuite. Parmi les premières, je dois citer les trèfles rustiques, fleurs blanches et rouges, le lotier caniculé, qui croît partout, la vesce des prés à fleurs purpurines, la lupuline ou minette dorée, qui s'accommode également de toutes sortes de terrains et d'exposition.

Dans la famille des graminées, j'ai une prédilection particulière pour les paturins, la houlque laineuse, le fromental et les rays-grass. Je rejette de mon choix toutes les fétuques qui perdent nos esparcettes ; le dactyle pelotonné, la brize tremblante et les brômes. Ces dernières graminées ne conviennent qu'aux chevaux, quand encore on a eu soin de couper les foins à bonne heure et qu'ils ne sont pas avariés. Je ne parle pas de la cynosure cretelle, ni de la flouve odorante, dont les chaumes sont si menus qu'ils n'entrent jamais que pour une très-faible quantité dans les fourrages.

Il n'est pas hors de propos de recommander ici aux personnes qui veulent

convertir des champs en prés naturels, de bien préparer le sol avant de répandre les graines, soit au printemps, soit en automne. Un défoncement est toujours nécessaire, afin que les jeunes pousses ne périssent pas par les grandes chaleurs, ou ne soient pas goulévées par les gelées d'hiver.

Il n'est pas toujours nécessaire de labourer un vieux pré pour changer presque totalement sa nature; il suffit d'enlever les mousses qui le tapissent, de répandre ensuite, en saison convenable, les bonnes graines que nous venons d'énumérer, puis de fumer avec du terreau provenant de balayure de rucs et d'un mélange de cendres de lessive. Dès la première année on aura déjà une récolte passable.

Moyens de détruire les Pies, les Geais et les Larves de hannetons, dits Vers blancs,

PAR M. BEL, MEMBRE CORRESPONDANT.

Il n'est pas d'oiseaux de proie plus nuisibles à l'agriculture que la pie et le geai : celle-là met en pièces tous les nids des petits oiseaux qu'elle rencontre dans ses vagations matinales, et celui-ci s'abat par troupe sur les champs de maïs, après avoir, au printemps, pris plus que sa part de cerises et autres fruits à noyaux. Malheur aux terres voisines des bois, ensemencées de blé dit de turquie ! Aucun épouvantail n'en éloigne le geai ; c'est à peine si les propriétaires parviennent à le faire rentrer pour quelque temps dans la forêt. Nous avons vu récolter, cette année, avant sa maturité, le maïs d'un clos, dont plus de la moitié des épis étaient dévorés. Et dire que l'engence ne s'est multipliée à l'excès que depuis que la pipée est interdite dans nos parages ! Cela devait être, car une seule séance de pipeaux suffisait souvent pour prendre des centaines de ces ennemis.

De la destruction des nids des petits oiseaux par les pies (et ajoutons par les enfants), sont résultées des myriades d'insectes que la Providence destinait à la nourriture du rossignol, du pinson, du chardonneret, de la fanvette, du merle, de tous les chantres de nos bosquets, et la diminution de ces charmants musiciens. L'équilibre providentiel est rompu ; comment le rétablir ? Le moyen est aussi simple qu'il est sûr : il suffit d'appendre quelques morceaux de viande phosphorée à un ou deux arbres. La pie, qui est plus carnivore que frugivore, et qui dès la pointe du jour visite tous ceux de son canton, ne peut manquer de goûter à l'appât et d'y trouver la mort.

Quant au geai, il rencontre même sort, si on attache dans le bois où il a sa retraite, quelques épis de maïs, que l'on a fait infuser dans de l'eau où a été dissout le phosphore d'un ou deux paquets d'allumettes chimiques. Une fois purgé de ces deux fléaux, le canton ne tarde pas à se repeupler de

musiciens ailés, et les vers qui stérilisent les plantes utiles, d'être ramenés à un chiffre normal.

Il est encore plus aisé de faire périr les vers blancs ou larves de hannetons, dont la voracité ne laisse trop souvent pas une tige de maïs, de pommes-de-terre, voire de froment et d'orge, dans un champ. Pour atteindre ce résultat, il suffit de donner un coup de charrue en temps utile, et tous les vers qui seront mis au jour, dans les raies, qui doivent être fort rapprochées les unes des autres, meurent immédiatement dans le fond. Cette opération offre aussi l'avantage d'enfouir les herbes parasites et d'en purger le sol, ce que fait encore mieux le déchaumage, qui consiste à herser la terre aussitôt que les céréales sont rentrées. Ce travail, si expéditif, recouvre les mauvaises graines qui le tapissent, lesquelles ne tardent pas de germer. Enfouies ensuite, au moment des semailles, elles pourrissent, et, au printemps, les blés poussent seuls et luxuriants.

Bromus Schrader.

On lit dans le *Journal de la Société centrale d'agriculture du département de la Savoie* :

« La luzerne, qu'un agronome célèbre a appelée *la merveille du ménage des champs*, menace d'être détrônée par un fourrage qui lui serait bien supérieur sous tous les rapports, si l'on en croit les comptes-rendus faits depuis quelques mois par les principaux organes de la presse française, sur le rendement exceptionnel d'une plante nommée *Bromus Schrader*. Cette graminée, originaire de l'Amérique du nord, donnerait en trois coupes, d'après l'expérience des hommes les plus compétents, 36,270 kilog. à l'hectare d'un fourrage de qualité supérieure à celle de tous les fourrages connus.

« M. Charles Sylvoz a voulu s'assurer par lui-même de ces étonnants résultats; il a semé et récolté du *bromus Schrader*, et a obtenu, comme ses prédécesseurs, de beaux succès; il engage les agriculteurs à répéter ces essais.

« Cette plante se sème en avril; elle ne se reproduit pas seulement par graines, mais par boutures, c'est-à-dire qu'on prend des branches de la tige pour les mettre en terre. Sa végétation est luxuriante; les plantes atteignent jusqu'à près de 2 mètres de hauteur. Ces derniers détails sont contenus dans une obligeante lettre adressée par M. Henri Giraud, président de la Société centrale d'agriculture des Deux-Sèvres, à M. Terpand, sociétaire, qui lui avait demandé des graines du *bromus Schrader*.

« Attendons du temps et d'expériences répétées la confirmation de faits si avantageux. Les phénomènes ne manquent pas en productions agricoles, mais ils ne sont pas la règle commune, et bien souvent la pratique générale ne peut reproduire les résultats de premiers essais annoncés comme certains. Nous citerons à ce propos des blés passant pour donner des rendements extraordinaires : le blé bleu d'Égypte ou de Noé, 81 pour 1; le blé de Judée,

120 pour 1; le blé de la Basse-Pologne, 128 pour 1; le blé de Thurel d'Aix, 180 pour 1; le blé de Sétif, 210 pour 1; le blé de Judée à épi multiplié, 250 pour 1. La pomme-de-terre dite d'*Australie*, 132 pour 1, etc. En sera-t-il de même pour le bromus Schrader? Le passage suivant, extrait du Journal de la Société centrale d'agriculture des Deux-Sèvres, n° de novembre 1864, semble nous rassurer à cet égard :

« La culture du brome de Schrader diminuera les travaux, la dépense; « elle donnera d'incalculables produits; elle permettra l'éducation d'un plus « nombreux bétail (et chaque tête est, on le sait, une mécanique à engrais); « elle permettra d'obtenir, à l'aide de cet accroissement des engrais, un plus « grand rendement en grains; on obtiendra à bas prix le lait, le beurre, la « viande et le grain, et toutes les choses formant la base de l'alimentation « publique. — Quelles séduisantes perspectives nous sont offertes! Plaise à « Dieu que la culture de cette merveille du *mesnage des champs*, répandue « dans toute la France, vienne résoudre ce problème, qui semble fuir à me- « sure qu'on le poursuit, de la vie à bon marché. »

« Et nous ajouterons la prédiction du roi Vert-Galant : *La poule au pot chaque dimanche.* »

DONS.

Il est offert à la Société, par :

Les Académies ci-après :

Mémoires de la Société d'émulation du département du Doubs; — de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne; — de la Société centrale d'agriculture du département du Puy-de-Dôme; — les *Annales* de la Société d'émulation du département des Vosges; — *Considérations sur l'Institution des Sourds-Muets et des Enfants arriérés de Nancy*; — *Mémoires* lus à la Sorbonne; — *Mémoires* de la Société d'émulation du Jura.

M. VIAL : *Vie de Mgr de Chaffoy, évêque de Nîmes*, 2 vol.

M. le docteur BERGERET :

Deux opuscules de sa composition : *Infanticide* et *Le Goître dans le Jura*.

M. le docteur GUILLAND, d'Aix-en-Savoie :

Une notice sur *Jean-Claude Neyret*, dont il est l'auteur.

M. le docteur Prosper DE PIÉTRA-SANTA :

Une nouvelle brochure de sa main : *De l'Emprisonnement cellulaire*.

Par son auteur, M. Alphonse SCHÆDELIN, pharmacien de 1^{re} classe dans l'Ecole de Paris : *Mémoire sur les Pastilles de phosphate de fer*.

Par son auteur, M. le docteur PETIT, Secrétaire-Général de la Société centrale de médecine du département du Nord : *Evolution spontanée*.

Par son auteur, M. FLEURY-LACOSTE, Président de la Société d'agriculture du département de la Savoie : *Guide pratique du Vigneron*.

POLIGNY, IMP. DE MARESCAL.

HISTOIRE.

Notice sur le tremblement de terre d'Oran, en 1790,

PAR LE DOCTEUR DE BOURILHON, MEMBRE CORRESPONDANT.

III. — SUITE DU RAPPORT DU COMTE DE CUMBRE-HERMOSA, SUR LE TREMBLEMENT DE TERRE SURVENU DANS LA NUIT DU 8 AU 9 OCTOBRE 1790.

A partir de ce jour, nous remarquâmes que l'ennemi exécutait divers travaux sur toute la ligne autour de nous. Nous le vîmes creuser diverses tranchées, deux au défilé de Gomez, une en face de Saint-Ferdinand, une autre en face de la fontaine, d'autres plus sur la droite, d'autres enfin à la plate-forme, près de la coupure ou parapet. Les Maures, cependant, se tinrent à l'écart et tranquilles jusqu'au 23. Ce jour-là, avant la diane, ils nous envoyèrent trois coups de canon et deux grenades, dont nous n'éprouvâmes aucun dommage, mais qui attirèrent notre attention et nous inspirèrent quelque alarme, car leurs batteries, dominant nos retranchements, se trouvaient, en outre, garanties contre notre feu. D'abord, leur tir manqua de justesse, mais il se perfectionna dans le courant de la journée, encore qu'il ne nous fit aucun mal; sur trente coups qu'ils tirèrent, nous n'eûmes que quelques boulets dans nos tentes; ce qui, néanmoins, me fit donner l'ordre aux troupes de se retirer dans le château et les fossés de Rosalcazar, laissant nos tentes déployées, afin que l'ennemi ne s'aperçût pas de notre changement de position.

Pendant ces différentes journées, je fis embarquer pour l'Espagne les blessés et les bras inutiles.

Les jours suivants, les Maures continuèrent à nous envoyer de temps en temps quelques volées de canon et des coups de fusil; mais ils se rapprochaient chaque nuit du château de Santa-Cruz, avec certaines démonstrations qui nous les firent observer de plus près. Nous entendîmes, en effet, un bruit continu de travailleurs, et, supposant qu'ils pratiquaient une mine sous le château, j'ordonnai de faire, avec toutes les précautions possibles, une reconnaissance dans le rayon du fort. On y découvrit un commencement de mine, des aiguilles, des vrilles, beaucoup de poudre et de matières inflammables renfermées dans des peaux de chèvres, environ dix arrobes; on s'en empara et on détruisit entièrement leurs ouvrages.



Dans la journée du 26, les Maures tentèrent une nouvelle attaque contre cette même tour de la Fontaine, qu'ils avaient sans doute jugée le point le plus facile à emporter et le plus important pour eux à cause de sa proximité des ravins. Ils occupèrent d'abord, sur nos derrières, les cavités de la carrière, — exploitée par des particuliers, — persuadés que nos troupes exécutant une sortie, comme dans la journée du 27, ils pourraient ainsi nous prendre entre deux feux. Mais j'évitai le piège; après avoir renforcé la tour, je trompai l'attente de l'ennemi, en suspendant la sortie et le combattant à l'abri de nos sorts, de nos châteaux et de nos palissades. Il se retrancha alors derrière les tours des jardins, et dans cette position, soutint opiniâtrement un feu très-meurtrier pendant plus de quinze heures. Les Maures s'étaient réunis, pour cette attaque, au nombre de dix à douze mille hommes, parmi lesquels nous fîmes un grand carnage; tandis que, de notre côté, nous n'eûmes de blessés que deux soldats du régiment d'Oran, trois du régiment de Cordoue, un de Lisbonne, un de Maroc, un des Asturies, un du corps d'artillerie, un officier de fusiliers et cinq soldats de cette arme, tous blessés légèrement, y compris trois hommes atteints par les éclats d'un canon qui creva au fort Saint-André, et un autre soldat également maltraité par les éclats de son fusil.

Rebuté par la vigueur de notre résistance et par l'inutilité de l'attaque qu'il dirigeait en personne, le roi de Mascara commença dès ce jour à lever le camp et à retirer l'artillerie qu'il avait placée sur la Meseta. Nous vîmes même très-distinctement, du château de St-André, les Maures emporter une grande échelle qu'ils tenaient en réserve dans la tranchée, en face de Saint-Ferdinand. A la faveur de la liberté que nous laissait ce mouvement rétrograde et de l'éloignement du danger, je détachai, le 29, quelques troupes des plus formes, des mieux aguerries, pour aller incendier les retranchements de l'ennemi; cet ordre fut exécuté heureusement par nos soldats, qui ramenèrent quelques objets abandonnés : trois colliers de chameaux, un peu d'orge, du sel, quatre cartouches, trois paniers et sept chevets de canon.

Ces faits sont rendus glorieux par la situation même où se trouvaient nos troupes et la population, après la catastrophe que nous avons éprouvée; en dehors des émotions personnelles, des travaux, des fatigues, des besoins, de la privation de sommeil, chacun avait, en effet, à regretter les pertes les plus sensibles.

Ainsi, bien qu'il soit impossible de connaître jamais le chiffre exact des victimes, j'ai pu constater cependant, d'une manière certaine, que le nombre des morts s'était élevé, pour les officiers, à trente-huit, ré-



partis comme il suit : le commandant général, un lieutenant-colonel, un capitaine-major, sept capitaines, neuf lieutenants, quinze sous-lieutenants, deux cadets.

Parmi les soldats, caporaux et sergents : trente du corps d'artillerie, quatre du régiment de Lisbonne, sept cent cinquante-cinq du régiment des Asturies, soixante d'Oran, vingt-deux employés de l'hôpital, treize fusiliers, ... du régiment de Navarre (ce nombre n'est pas limité).

Quatre-vingt-trois déportés, six Maures Almogatazes, deux cent quatre-vingt-trois colons, beaucoup d'entr'eux avec leur famille, vingt-deux ouvriers des ateliers, deux commis du contrôle général des finances, deux ecclésiastiques, deux garde-magasins d'artillerie.

D'aussi grands sujets de tristesse n'ont point altéré, cependant, ce courage, cette constance au milieu des fatigues, dont furent toujours animés les sujets de Votre Majesté, puisque c'est avec seize cent vingt-six hommes disponibles, à la date du 9 au matin, qu'on a fourni au service de tous les postes qui, auparavant, ne demandaient pas moins de mille quatre-vingt-dix hommes par jour. Nos soldats sont restés constamment sous les armes, sans prendre de repos, ainsi qu'il résulte de l'état des distributions faites aux hommes de garde, jusqu'au 26, qu'arrivèrent les régiments de Majorque et de Cordoue. Ces deux corps nous apportèrent un renfort quotidien de trois cents hommes, car, encore qu'ils présentassent un effectif de sept mille soldats, ils ne purent concourir au service en plus grand nombre. L'activité fut continue pendant ces fatales journées; le feu durait nuit et jour, et le soir, à l'heure du repos, il fallait redoubler de vigilance. Les hommes étaient toujours sur pied, les vivres étaient rarés, et l'on manquait des ustensiles nécessaires pour faire la soupe et le pain. Grâce à leur constance et à leur courage, nos soldats n'en parvinrent pas moins à repousser l'ennemi. Mais je laisse Votre Majesté juge de l'héroïsme de cette conduite, si elle veut bien tenir compte de l'impression sous laquelle combattaient ces hommes, rudement frappés par le premier désastre; si elle daigne considérer que les tremblements de terre durent toujours, quelques-uns si profonds encore, qu'ils nous rappellent les malheurs dont les premiers nous ont rendus témoins; si elle songe enfin, qu'en recouvrant une plus grande liberté d'esprit, chacun de nous devra, à la vue des vides laissés autour de lui, regretter plus amèrement, le père son fils, le fils son père, le mari sa femme, la veuve son mari, tous enfin des parents, des amis, et un grand nombre le fruit des sueurs de toute leur vie; car ceux-ci ont vu leur fortune s'écrouler avec les maisons qui étaient leur ouvrage, ou s'ensevelir sous leur ruine, ou leurs bijoux,

leurs vêtements passer dans les mains des malfaiteurs ; souvenirs qui, toujours présents à leurs yeux, les plongent dans un abattement capable d'abrégier leur vie.

Bien que l'ordre ait été donné d'ensevelir tous les cadavres que l'on pourrait retirer de dessous les ruines, sans cependant exposer personne, le nombre des corps qu'on est parvenu à recueillir est très-faible, comparé à celui des victimes qui gisent encore sous les décombres. Or, comme ces ruines se déplacent fréquemment par l'effet des secousses nouvelles et des fouilles exécutées par les habitants, il en résulte que ces cadavres sont quelquefois ou découverts entièrement ou mis en contact avec l'air, et que leurs émanations délétères sont plus à craindre encore pour ceux qui voudraient les relever. Cette circonstance, jointe à celles qui ont été précédemment exposées, et l'opinion où l'on est ici *que le sol de fondation de la ville ne sera pas facile à retrouver*, en raison du bouleversement qui a eu lieu sous l'influence de l'élément comprimé, me fait dire que c'est là un des événements les plus extraordinaires et les plus terribles dont l'histoire ait conservé le souvenir. Car si l'on a vu des cités détruites, sans qu'il en soit resté pierre sur pierre ; si d'autres ont été submergées, sans qu'un seul habitant ait survécu, ou sont devenues la proie des flammes, sans que personne ait échappé, que les plus favorisés du sort ; dans toutes ces calamités, du moins, ou bien la mort terminait promptement les souffrances, ou bien les malheureux trouvaient un asile où se réfugier, ou enfin, surpris par l'ennemi, ils pouvaient opter entre la vie et la mort. Mais dans toutes ces malheureuses cités, les habitants n'ont été victimes que d'un seul fléau ; dans notre ville, au contraire, nous voyons d'un côté la mort, de l'autre l'esclavage ; les secours soumis à l'inconstance des flots et des vents, nos murs infestés de gens sans aveu ; complication de maux trop réels, auxquels nous ne pouvons opposer que nos sombres réflexions.

Les troupes auxiliaires qui nous sont arrivées ont le moral moins abattu, comme n'ayant pas essuyé le premier désastre. Cette disposition d'esprit et le renfort matériel que nous avons reçu, ont un peu ranimé nos troupes, surtout depuis les nouvelles que vient de nous apporter un Maure, ci-devant Maure-de-Paix, passé dans notre camp ; nouvelles confirmées par les renseignements que j'ai fait prendre. Cet homme affirme qu'au bruit de notre catastrophe, le roi de Mascara mit en mouvement toutes les troupes de toutes ses tribus, au nombre de dix-huit à vingt mille hommes, suivis de trois canons et de deux mortiers, et que, lors de l'attaque, il promit cinq cents sultans à celui qui, le premier, planterait une échelle contre nos murailles. Il nous a appris, en outre,



qu'un canon de l'artillerie du roi avait éclaté et que les mortiers avaient été mis hors de service avant que, de Tremecen et de Mostaganem, on pût faire arriver la grosse artillerie que le prince y avait demandée. De ces derniers canons, deux seraient restés en route, dans un lieu appelé Acodal, près Emblata, à deux lieues environ de cette place; le roi les réservant pour nous attaquer au printemps prochain.

Enfin, il paraît que ce prince n'aurait pas reçu d'Alger les renforts qu'il en attendait; par ces motifs, après une perte considérable en morts et en blessés, il se serait retiré à Mascara, ainsi que nous l'avions cru, retraite qui a permis à nos bestiaux d'aller à leurs pâturages comme auparavant.

Tel est, Sire, l'état dans lequel nous nous trouvons, abrités sous nos tentes de campagne, aujourd'hui, 2 novembre 1790.

(A suivre).

ARCHÉOLOGIE.

Y aurait-il lieu d'admettre une troisième Alize (1)?

PAR M. BEL, MEMBRE CORRESPONDANT.

Voilà une question que les archéologues peuvent décider et que l'on nous dira bien osé de poser, après les discussions et les recherches sérieuses qui ont été entreprises pour la résoudre. D'un côté, nous voyons le deuxième César de la France se prononcer, après de savantes discussions, pour Sainte-Reine, de l'ancienne Gaule; de l'autre, le savant Delacroix, de Besançon, au secours duquel accourt un prince fort compétent en matière d'archéologie, lesquels prétendent que l'Alaise du Doubs est la véritable Alesia de Vercingétorix. L'affaire a donc été plaidée en instance, puis portée en appel, et la science passe pour avoir confirmé le premier jugement. Ne serait-ce point ici la fable de l'huître et des plaideurs? En effet, si, ni Sainte-Reine de la Gaule, ni Alaise du Doubs, ne sont pas la véritable Alesia, l'Alièze du Jura, que l'on trouve écrite Alesia dans les anciennes chartes, ne pourrait-elle prétendre à l'honneur ou au malheur d'avoir été détruite par le premier des Césars? C'est ce que nous allons risquer d'établir.

(1) Depuis le travail de notre honorable correspondant, il a paru dans l'*Opinion nationale* un article qui revendique pour Chambéry et ses environs, l'honneur d'avoir été le dernier refuge de l'indépendance gauloise. Il faudrait intituler l'essai de M. Bel : N'y aurait-il pas lieu d'admettre une quatrième Alize?

Alièze est sur une colline fort élevée, dont un versant regarde l'Orient, et domine une plaine étroite longue d'environ trois mille pas de longueur, soit cinq kilomètres, entre des collines d'égale élévation, *admodum edito loco, ... circiter millia passuum tria in longitudinem.... pari altitudine fastigio, ... quæ pars collis ad orientem solem spectabat.*

Il se livre d'abord dans cette plaine, de trois milles de long, un sanglant combat : *meâ planitiæ, quam intermissam collibus trium passuum in longitudinem patere, demonstravimus.* Mais le combat ne pouvait avoir lieu dans cette plaine que dans la partie sud où elle s'élargit assez pour une pareille affaire, et où existent des tumulus dont il va être fait mention.

Tout cela est parfaitement applicable à Alièze du Jura, aussi bien qu'à Alaise du Doubs. Peut-on en dire autant d'Alise Sainte-Reine? On nous objectera sans doute les deux ruisseaux, *flumina*, qui coulaient devant *Alesia*; mais au midi d'Alièze et sur le territoire de cette commune, existent encore et le réservoir et les ruines d'un ancien moulin, et le fond de l'étroite plaine est semé de boitards ou entonnoirs qui attestent là un ancien courant ou ruisseau qui se rendait dans la plaine du Vernois, laquelle commence à environ deux kilomètres d'Alièze, et où l'on voit encore, dans la partie de cette plaine appelée Magne, neuf tumulus, non loin de Céseria et du petit lac voisin, nommé dans les chartes étang d'*écuelle*, sans doute à cause de sa configuration, et près duquel ont été mises au jour nombre de pierres tumulaires.

En faut-il davantage pour attester que dans cette localité s'est livrée une bataille sanglante? La colline de Sainte-Reine peut-elle être dite fort élevée et domine-t-elle une plaine resserrée par d'autres collines d'égale hauteur? Et puis les soldats Germains qui jouent un si grand rôle dans le siège d'*Alesia*, ne doivent-ils pas faire conjecturer que cet *oppidum* devait être plus voisin de la Germanie que Sainte-Reine? Comment, d'un autre côté, Vercingétorix pouvait-il dire qu'il attendait les troupes auxiliaires de la Gaule, *auxilia Galliæ expectare*, s'il se trouvait dans la métropole de la Gaule? Aux faits qui précèdent et qui militent en faveur de l'*Alesia* du Jura, nous joindrons les suivants :

1° Et d'abord est-il à croire que Vercingétorix, qui avait appris surtout à Gergovia, ce que pouvaient les Romains, eût cru pouvoir leur résister et les vaincre dans une région aussi peu accidentée que celle où est situé Sainte-Reine?

2° On voit encore entiers quatre des sept puits romains, à Poids-de-Fiole (poids, en patois du pays signifie puits). Ces puits, dont trois ont été comblés depuis peu par la commune, ont été creusés dans le sol sur

une superficie d'à peu près six ares. Ils sont larges, profonds, et à un kilomètre environ d'Alièze. Comment en expliquer la nécessité, à moins de deux kilomètres de la source perenne de la rivière la Torraigne et de la prairie marécageuse du Vernois, que ce courant traverse dans toute sa longueur, et où, dans les plus grandes sécheresses, on rencontre partout l'eau à 33 centimètres de profondeur? Ne serait-ce pas que ces puits étaient nécessaires à faire subsister une armée nombreuse, qui s'attendait à rester longtemps sur les lieux? On n'avancerait à rien en disant que cet endroit était une halte ou étape de la voie stratégique de Lyon à Besançon; car cette route, dont on voyait encore naguère des tronçons dans les bois de Moutone et de Senai, longeait la Torraigne et la plaine du Vernois, où l'eau est en surabondance. Objecterait-on ensuite que ces puits étaient aussi nécessaires à la circulation de la grande voie de Genève à la ville d'Entre et à Lons-le-Saunier, et de là au cœur de la Gaule? Mais les voyageurs et les troupes qui la pratiquaient, traversaient et la rivière d'Ain, au Pont-de-la-Pyle, et le ruisseau intarissable de la Tour-du-Meix, et rencontraient tout près de la source de la Torraigne, les fontaines abondantes de l'Heute, à un demi-kilomètre de ces puits.

De tout ce qui précède et des grandes batailles qui se sont livrées dans la plaine d'Alièze et celle plus large du Vernois, concluons que, si Alièze n'est pas l'Alesia de César et de Vercingétorix, ce village occupe une position qui mérite d'être explorée.

Si cette exploration avait lieu, ceux qui seraient chargés de la faire, à supposer qu'ils fussent sans aucune prévention, ne manqueraient pas de dire que l'aspect des lieux, tels qu'ils sont aujourd'hui, ne permet point d'admettre notre supposition. Comment expliquer l'existence des forêts qui recouvrent la colline sud-est qui sépare les puits de l'étroite plaine, et celle des bois qui enserrent le village d'Alièze, forêts et bois dont il n'est fait aucune mention dans les commentaires? D'une manière bien naturelle, et qui est applicable à l'état actuel d'Entre et du Pont-des-Arches, état désolé et si différent de ce qu'il fut, et cet état est commun à tous les emplacements de villes ruinées depuis bien des siècles.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

La Vie et l'Œuvre de Charles-Frédéric Gerhardt, suivies de notes et de développements relatifs aux doctrines unitaires.

Cet ouvrage se compose de trois parties : la première, consacrée au

développement du titre énoncé; la seconde relative à quelques-uns des travaux du biographe lui-même; la troisième trace à grands traits l'histoire de quelques savants, illustres dans cette branche des connaissances de la nature.

I

Charles-Frédéric Gerhardt est une preuve, entre tant d'autres, de la puissance irrésistible de la vocation dans les âmes fortement trempées. Né à Strasbourg le 24 août 1816, après ses études classiques au séminaire protestant de cette ville, il fut placé, à l'âge de 15 ans, à l'école polytechnique de Calsruhe. C'est là que se développèrent ses goûts pour la chimie, aux leçons du professeur Walchner.

A la sortie de ce cours, son père, Samuel Gerhardt, l'envoya à l'institut commercial de Leipzig, dans l'intention de lui confier plus tard la direction d'une fabrique de produits chimiques qu'il possédait aux environs de Strasbourg. En bon fils, le jeune homme obéit, mais bientôt l'énergie de l'aptitude l'emportant sur le désir de se soumettre à la volonté paternelle, laissant là la comptabilité, il se remit à la chimie et à la poursuite ardente des arcanes de cette science.

Vainement donc à son retour, le projet de gestion d'une usine entreprit-il de se réaliser, refus formel; vainement, comme pis-aller, la proposition d'essayer au moins des voyages de commerce; après une tentative éphémère, il se lassa bien vite de cet emploi, et pour ne pas s'exposer à de nouvelles instances, il s'engagea dans un régiment de lanciers en garnison à Haguenau (fin 1835).

Le service militaire ne pouvait pas davantage convenir à ses goûts et à ses besoins de recueillement. S'étant acheté un remplaçant, il se rendit à Giessen, où professait le savant chimiste Justus Liebig, et après avoir suivi pendant trois années l'enseignement de ce maître célèbre, muni des grades universitaires de l'Allemagne, il vint à Paris, devancé qu'il y était par la réputation d'importants mémoires; parfaitement accueilli de MM. Dumas, Thénard et autres sommités scientifiques, grâce à des leçons de chimie et à la traduction des ouvrages de Liebig, il lui fut permis d'y vivre dans une complète indépendance. Cependant, sur l'avis de ses protecteurs, il se décida à passer l'examen du doctorat, et l'éclat de sa thèse lui valut immédiatement sa nomination à la chaire de chimie de la faculté des sciences de Montpellier. Il l'occupa huit années durant, intervalle où il se maria avec M^{lle} Jane Megget Sanders, fille d'un médecin d'Edimbourg, union qui précéda de quelques mois sa réconciliation avec son père (milieu 1844). C'est aussi la date de la publication de son *Précis de Chimie organique*.

Quatre ans après (avril 1848), Gerhardt se rendit à Paris pour y prendre connaissance des travaux de son collaborateur et ami, Auguste Laurent, relatifs comme les siens à la diffusion des idées unitaires. Il n'avait sollicité qu'un congé, mais à l'expiration du délai, il ne put se résoudre à s'éloigner de la capitale, milieu qu'il jugeait nécessaire à l'épanouissement et à la consolidation de ses théories; et ayant donné sa démission, en attendant une position officielle, il se mit à écrire. Il publia bientôt, sous le titre d'*Introduction à l'étude de la Chimie par le système unitaire*, une exposition des principes fondamentaux de sa doctrine, et pour mieux la propager, il ouvrit, en 1851, une école de chimie pratique et d'initiation à la science régénérée. En même temps, il composait la plus grande partie de son *Traité de Chimie organique*, vaste travail en vue du *prix Jecker* (récompense annuelle de 10,000 fr. accordée à l'ouvrage le plus utile aux progrès de la chimie organique), et qui bien certainement eût conquis, ainsi que la preuve en a été fournie depuis, les suffrages de l'Académie, sans l'invincible répugnance des corps constitués, scientifiques ou autres, à se prononcer pour toute innovation tant soit peu hardie.

Il ne fallait rien moins que ce déni de justice pour engager le chef de l'école unitaire à accepter loin du centre et du foyer de la science, même au lieu natal, la double nomination de professeur à la Faculté des sciences et à l'école de pharmacie de Strasbourg (janvier 1855). Ces deux cours eussent suffi aux ardeurs d'une activité plus qu'ordinaire, mais chez lui le zèle l'emporta sur la prudence; à peine sorti de la rédaction en commun avec M. Chancel de deux traités d'analyses chimiques (analyses quantitative et qualitative), il se remit à la composition de son traité de chimie organique et à la reprise de ses travaux de laboratoire.

Mais ici admirez : retour soudain de la fortune ! rassurée par la distance, l'envie ayant cessé de le poursuivre, titres et encouragements vinrent l'assaillir : élection de membre de la Société royale de Londres, de membre correspondant de l'Institut de France, actes nombreux d'adhésion à ses doctrines, de la part des chimistes les plus autorisés en pratique et en enseignement, etc.

C'était trop tard : consumé par des veilles opiniâtres, épuisé par les labours du corps, et plus corrosives encore, les souffrances de l'âme, dans ses luttes incessantes pour la prédominance d'un système qui n'attendait que sa fin pour être proclamé juste et vrai, Gerhardt succomba à la peine, et comme enseveli dans son triomphe, il expira le 19 août 1856. Il mourait ainsi à 40 ans, victime et martyr de son amour

pour la science, cet amour désintéressé et sublime entre tous. Sur une existence de 40 ans l'édification d'un pareil monument, mais monument stérile pour les siens.

Sanglante ironie du sort ! Elle eut du moins pour effet de dessiller les yeux et d'inspirer une idée féconde et salutaire. Il ne laissait pour toute richesse à sa veuve que les trois enfants nés de leur union. Il fallait y pourvoir, il fallait de toute nécessité, au nom de la décence et des plus simples notions de justice, corriger cette monstrueuse iniquité de la destinée. Alors s'offrit à la reconnaissance publique la pensée de créer la *Société de secours des amis des sciences*, association bienfaisante en faveur de ces hommes qui, préoccupés uniquement de la grandeur du but, oublient de songer à leur avenir, et dont l'entrée en exercice fut inaugurée par l'assurance à la veuve et aux orphelins d'une pension aussi convenable que légitime, ajoutée aux dons pleins de munificence du Ministère de l'instruction publique.

Ainsi des choses de ce monde : aujourd'hui la ciguë et demain une statue ; le calvaire la veille, des autels le lendemain ; un grand homme, quoi qu'il fasse, n'est grand qu'après sa mort. Est-il à plaindre ? Non certes, son lot est encore le plus enviable. En rémunération des négligences, ou même des persécutions d'un présent fugitif, son nom, légué aux âges futurs, conquiert une durée impérissable dans l'immortelle consécration de la postérité.

II

M. Fernand Papillon nous pardonnera de ne pas le suivre dans la seconde partie de son œuvre, partie purement technique et destinée aux savants. Il sait que l'espace nous est mesuré, et bien restreint le cadre où il nous est permis de nous mouvoir. Au lieu donc de parcourir avec lui la longue liste des ouvrages du génie dont il s'est fait l'historien enthousiaste et convaincu, et les analyses habiles qu'il en a faites, qu'il nous suffise de transcrire le résumé de ses appréciations sur l'homme et sur le maître :

« Au moral : l'âme la plus magnanime, le cœur le plus sensible comme le plus aimant, une inépuisable énergie, et une persévérance à toute épreuve alimentée par son dévouement sans bornes à la science. Sous le rapport intellectuel, proclamation de l'esprit et de l'objet véritable de la chimie ; mise à jour des principes de la classification rationnelle des corps ; création d'un symbolisme précieux qui est devenu la source des progrès les plus étonnants ; introduction dans la science de ce rationalisme minutieux qui peut assurer son avenir, et parlant, anéantissant

ment de cette scholastique arriérée contre la chute de laquelle se sont vainement ligués la routine et le préjugé ; en somme, *constitution* et *organisation* définitive d'un ensemble d'idées et de faits qui jusqu'alors s'était méconnu lui-même. »

Tel a été Gerhardt, telle a été son œuvre.

III

NOTICES BIOGRAPHIQUES.

Ici encore la partie historique aura plus d'intérêt pour la plupart des lecteurs, que des discussions sur la chimie, son objet, son but, sa portée, ses limites, sa méthode, ses définitions, ses types, ses substitutions ou métamorphoses.

LAVOISIER.

Le nom de ce savant, descendu dans la tombe avec une conception pour l'enfantement de laquelle il implora vainement un sursis d'existence, a quelque chose de mélancolique, et comme celui de Condorcet, rappelle une époque sinistre et néfaste.

Antoine-Laurent Lavoisier, né à Paris en 1743, n'avait que 25 ans lorsqu'il mérita d'être admis à l'Institut. Ayant obtenu quelque temps après la charge de fermier-général, il n'en poursuivit pas moins le cours de ses investigations scientifiques.

Mais les plus importantes découvertes : la séparation des éléments de l'air ; la preuve de la synonymie de la combustion et de l'oxydation ; des aperçus ingénieux sur l'oxygène, sur la composition de l'eau, sur la statique chimique des animaux et des plantes, sur les avantages du système métrique, aucun des services du savant ne put sauver le fermier-général, Traduit en jugement sous le faux prétexte d'avoir falsifié le tabac, il fut condamné à mort et exécuté le 8 mai 1794.

THÉNARD.

Louis-Jacques Thénard naquit à La Louptière, petit village en Champagne, près de Nogent-sur-Seine, le 4 mars 1777. A Paris en 1794, pour y étudier la pharmacie, après bien des déceptions il se rabattit sur une place de garçon de laboratoire, chez Vauquelin.

Mais le génie sait briser toutes les barrières. Dès 1799, Thénard présentait son premier mémoire à l'Académie des sciences. Bientôt se succédèrent la découverte du bleu qui porte son nom, le nouveau mode de préparation des métaux alcalins ; les recherches sur les éthers, sur l'eau oxygénée, travaux couronnés par son traité de chimie, et comme suite et conséquence, par les honneurs et dignités universitaires. Ainsi : nomination de professeur au collège de France, puis à la Sorbonne, puis

à une chaire de l'Ecole polytechnique; admission à l'Institut, au Conseil des arts et manufactures; en 1821, doyenat de la Faculté des sciences de Paris, et en 1825, titre de baron.

Mais son plus beau titre de gloire est celui de principal fondateur, à l'occasion de Gerhardt, de la *Société de secours des amis des sciences*, et cette épitaphe qui pourrait être gravée sur sa tombe ouverte en mai 1857 :

Non ignarus mali, miseris succurrere disco.

A l'école du malheur, j'ai appris à plaindre les malheureux.

(Imitation de la maxime de la reine de Carthage, l'infortunée Didon).

BERZELIUS.

Jacques Berzelius naquit en 1779, à Linkœping, en Suède. Après avoir reçu de son père, directeur d'une école paroissiale, les premiers principes des sciences, il se rendit à 17 ans à Upsal pour y étudier la médecine et surtout la chimie. Ses travaux sur la chimie médicale et le galvanisme lui valurent, en 1804, une nomination de professeur à l'école de médecine de Stockholm, et en 1808, son entrée à l'Académie des sciences de cette ville.

Créateur de la minéralogie chimique, auteur de la découverte d'un grand nombre de corps nouveaux, parmi lesquels plusieurs éléments, analyste du premier ordre, ses aperçus sur les proportions chimiques, son *Traité* sur cette science, un autre *Traité du chalumeau* répandirent sa réputation dans toute l'Europe, et Berzelius était associé depuis 1832 à l'Institut de France, lorsqu'il mourut en 1848.

M. DUMAS.

M. Jean-Baptiste Dumas est né à Alais (Gard), le 14 juillet 1800. Après ses premières études dans sa ville natale, et des cours suivis à Genève sous les professeurs de Candolle et Prévost, il se rendit à Paris en 1821, et deux ans après il obtenait à l'Ecole polytechnique l'emploi de répétiteur, suivi bientôt d'une chaire à l'Ecole centrale. Ce n'était là qu'un faible prélude aux dignités tant scientifiques qu'universitaires et administratives dont nous le voyons investi, et qu'il honore autant qu'il en est honoré.

C'est qu'il les a conquises en quelque sorte à la pointe de l'épée : auteur et précurseur de toutes les grandes théories qui ont amené la révolution régénératrice de la chimie, méthode, classification, substitutions, lois de nombre..., à ces investigations dans la partie philosophique de la science, l'illustre chimiste a joint de grandes découvertes sur la statique chimique des êtres organisés, sur plusieurs points déli-

cals de la chimie organique (alcools, amides, etc.), et avec d'importantes recherches de science appliquée, un grand nombre de productions magistrales.

Outre son grand *Traité de chimie appliquée aux arts*, M. Dumas a publié le *Cours de philosophie chimique* fait en 1837 au collège de France, un *Précis de l'art de la teinture*, un *Précis de chimie physiologique*, et une *Leçon sur la statique chimique*, rédigée en commun avec M. Boussingault.

Chez lui les facultés de l'intelligence sont ennoblies par les qualités du cœur, à tel point, selon le témoignage de notre savant compatriote, M. Pasteur, que celles-ci ont servi la science « presque à l'égal de ses immortels travaux, » comme aussi par l'heureuse alliance de la littérature et des sciences, elles rangent M. Dumas dans la radieuse pléiade où brillent les noms de Cuvier, de Fourier, d'Ampère, d'Arago, de Biot, de M. Flourens, ce secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, à qui l'homme sera redevable de savoir que s'il use modérément de l'âge et des années, il a droit de par et en vertu de sa constitution même, à un siècle, à cent ans d'existence.

M. LIEBIG.

M. Justus Liebig, un des noms les plus populaires de l'Allemagne, est né le 12 mai 1803, à Darmstadt. A l'âge de 18 ans il fut placé dans une pharmacie d'Heppenheim. Il en sortit pour aller à Bonn, puis à Erlangen apprendre les sciences naturelles.

Il vint les perfectionner à Paris en 1822, sous les auspices de Thénard, de Gay-Lussac. Ainsi pourvu, à peine de retour dans sa patrie, en 1824, M. Liebig fut nommé professeur-adjoint à l'Université de Giessen, puis titulaire en 1826. Il occupe aujourd'hui une chaire à l'Université de Munich, et l'Institut de France le compte parmi ses membres associés.

L'enseignement de ce savant a été généralisé par des publications relatives à l'acide fulminique, aux alcools, aux éthers, par un *Traité de chimie organique*, une *Chimie physiologique*, etc., et popularisé par des lettres sur les parties les plus intéressantes de la science. Ces lettres ont été traduites par Frédéric Gerhardt.

LAURENT.

Auguste Laurent, l'ami et collaborateur de Gerhardt, naquit à La Folie, près Langres, le 14 novembre 1807. Elève externe de l'Ecole des mines à l'âge de 19 ans, il en sortit en 1829 pour se rendre en Allemagne, où il séjourna deux ans. Nommé, à son retour, répétiteur de chimie à l'Ecole centrale des arts et manufactures, Laurent fut attaché

en 1833 à la manufacture de Sèvres, et en 1838 il obtint à la Faculté des sciences de Bordeaux, une chaire qu'il conserva jusqu'en 1846. A cette date, ayant été élu membre correspondant de l'Institut, il vint à Paris, comme au centre des systèmes en présence, et plus propre à lui fournir des ressources dans la lutte qu'il soutenait avec la plupart des chimistes d'alors. En 1848, il devint essayeur à la Monnaie, mais le séjour du laboratoire lui ayant été interdit par les médecins, il consacra désormais tout son temps à la révision de ses anciens ouvrages, ou à la composition d'écrits nouveaux, et cela jusqu'à sa mort, arrivée le 15 avril 1853.

Laurent avait débuté par un travail sur la naphthaline et ses dérivés chlorés, et contribué grandement ainsi à l'établissement de la théorie des substitutions. En 1836, il mit au jour la théorie des radicaux fondamentaux et des radicaux dérivés, ou *Théorie des noyaux*. Bientôt après parurent ses recherches cristallographiques, ses travaux sur les dérivés du phénile, ses essais de classification, etc., s'étant montré dans tous ses ouvrages aussi habile à saisir le principe élevé des choses, qu'à exercer l'art de l'expérimentation; aussi adroit à démêler les réactions les plus compliquées, que patient à séparer les uns des autres les produits auxquels elles donnent naissance.

M. WÜRTZ.

Ami et compatriote de Gerhardt, continuateur de ses doctrines, M. Adolphe Würtz est né à Strasbourg le 26 novembre 1817. Après des études médicales dans cette ville et l'obtention du grade de docteur, venu à Paris en 1843, il y fut nommé chef des travaux chimiques à l'Ecole centrale des arts et manufactures. Il avait d'abord été préparateur du cours de chimie à la Faculté de médecine, comme acheminement à la chaire de professeur dont il obtint le titre en 1851.

La chimie doit à M. Würtz la découverte d'une nouvelle classe d'alcools connus sous une double dénomination : celle des glycols, lorsqu'ils sont considérés comme désignant la double analogie qui existe entre ces composés et l'alcool d'une part, la glycérine de l'autre; celle d'alcools diatomiques, lorsqu'ils sont envisagés comme exprimant ce qu'il y a de plus fondamental dans leurs propriétés, savoir : une capacité de saturation double de celle de l'alcool ordinaire. M. Würtz s'est fait connaître en outre par d'utiles travaux sur l'hygiène publique, sur les ammoniaques composés, sur les dérivés des glycols, sur l'acide lactique, etc. Il est de plus rédacteur du *Bulletin de la Société chimique*, et un des plus grands propagateurs de la doctrine des métamorphoses.

M. BERTHELOT.

M. Marcelin Berthelot est né à Paris le 25 octobre 1827. Le prix d'honneur de philosophie qu'il obtint au terme de ses études classiques lui ayant révélé sa vocation, il se voua avec ardeur à l'étude des sciences naturelles, et particulièrement de la chimie. Nommé en 1851 préparateur de chimie au collège de France, son début fut signalé par un trait de génie : la reproduction artificielle des corps gras neutres, découverte qui fit le sujet de sa thèse pour le doctorat.

Depuis, M. Berthelot a fait connaître des méthodes générales pour reproduire par l'emploi des seules forces chimiques, la plupart des substances organiques : alcools, acides, éthers, etc., et pour arriver même à combiner *directement* le carbone et l'hydrogène.

Grâce à son savant traité de *Chimie organique fondée sur la synthèse*, il est parvenu à établir une parfaite identité entre l'esprit et les méthodes de la chimie organique et celle de la chimie minérale, et centupler ainsi la puissance du chimiste.

Ces services ont fait monter, en 1859, M. Berthelot dans la chaire de professeur de chimie organique à l'Ecole de pharmacie de Paris.

Considérations sur la science et les savants, à propos d'un travail géologique, par le même (M. Fernand Papillon).

A la différence des autres branches des connaissances humaines qu'il nomme hybrides, comme n'étant qu'une complication et un mélange, le rédacteur du *Moniteur scientifique* admet cinq sciences distinctes et *sui generis*. Etages superposés, de manière que chaque échelon supérieur dépend du degré immédiatement subjaçant. Ce sont, en partant de la base : les mathématiques, la physique, la chimie, la biologie et la sociologie, division empruntée à la *Philosophie positive*, d'Auguste Comte, dont l'abréviateur se déclare le disciple.

On voit qu'il n'est accordé dans cette nomenclature aucune place à la philosophie religieuse et morale; et si le jeune auteur se permet d'adresser un reproche à ses chefs, ce n'est pas de s'occuper exclusivement de la matière plus ou moins organisée, uniquement du palpable et à la portée des sens; ce n'est pas d'éliminer de leurs études les questions de Dieu, de l'âme et de ses destinées; c'est tout simplement de s'attacher aux détails plutôt qu'à l'ensemble, de négliger trop souvent de remonter des effets aux causes, des phénomènes à leurs lois. Mais quelles peuvent être ces lois, ces causes, quand on se refuse à reconnaître une Providence créatrice et ordonnatrice. Si la *philosophie posi-*

tive, ainsi qu'elle se qualifie, pouvait jamais arriver à ses fins, il ne resterait plus à l'humanité déshéritée de ses espérances, et convaincue de n'être qu'un misérable produit du hasard, un déplorable jouet de la fatalité, qu'à se laisser aller à la dérive et au courant des événements, en souhaitant que la puissance aveugle, qui, sans intention et sans but, et dans l'impossibilité d'en avoir, l'en a tirée, la replonge au plus vite dans le gouffre du néant.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

POÉSIE.

Le Sacrifice,

PAR M. ACHILLE MILLIEN, MEMBRE CORRESPONDANT.

I

Il est des nations qui ne peuvent mourir,
Et dont le sang ardent ne veut pas se tarir,
Peuples martyrs par qui le ciel donne à la terre
Un haut enseignement, une loçon austère.
Lorsqu'au mépris du droit, un vainqueur sans pitié
A pétri cinquante ans ces peuples sous son pied;
Quand, vouant à l'oubli sa victime asservie,
Il regarde sa face et n'y voit plus la vie;
Quand sur le corps raidi le suaire est roulé
Et que publiquement le sépulcre est scellé
On dit : le Juste est mort ! — Il n'est qu'en léthargie !
Il surgit tout-à-coup dans sa mâle énergie
Et Lazare a brisé le mur de son tombeau.
Ah ! ce spectacle est grand et ce réveil est beau !
Il fait bondir le cœur ému sous la mamelle....
Fort comme la Justice et renaissant comme elle,
Le Ressuscité marche et c'est l'heure de Dieu !

II

La nuit est noire et froide ; un grand sapin en feu
Qui pétille en flambant au milieu des ténèbres,
Illumine le ciel de ses reflets funèbres ;
Autour c'est le bois et des fourrés obscurs,
Des rangs d'arbres épais dressés comme des murs.
Au loin tout est désert ; mais dans les massifs sombres
On croirait voir passer et repasser des ombres ;
On entend par moments un hurlement de loup.
Devant le tronc fumant, des hommes sont debout,

Vieillards et jeunes gens épars dans la clairière,
Venus de tous côtés sous la même bannière
Quand la patrie en pleurs jeta son premier cri.
Est-ce leur chef, cet homme au visage amaigri ?
Un lambeau rouge ceint sa tête qui se penche,
Sur sa large poitrine il porte une croix blanche;
On devine en son cœur un orage secret.
Le voici qui s'approche, il parle et l'on dirait,
— Tandis qu'à ses accents la foule est attentive, —
Que la forêt exhale une humeur plaintive.

III

« Frères, l'heure est venue où nous devons mourir.
Honte à qui parmi nous, serait las de souffrir;
Mais maudit soit celui qui voudrait vivre encore
Et courberait le front sous un joug qu'il abhorre !
Puisque le long tourment que nous avons souffert,
Nos toits brûlés, nos cœurs fermes comme le fer,
Le froid, la faim, la foi dans des jours plus prospères
N'ont pu fléchir le Dieu qui protégeait nos pères
Et que le sort trahit notre stérile effort,
Il nous reste à choisir ou l'exil ou la mort.
L'exil nous ravirait avec toute espérance
Le seul bien qui nous reste encore, l'indépendance.
Frères, nous léguerons à la postérité
L'imprescriptible droit de notre liberté.
La mort libératrice est là qui nous convie,
Qui nous endormira sur ton sein, ô patric,
Et qui, pour recevoir les cadavres sanglants
De tes fils, mère en deuil, leur ouvrira tes flancs !
Montrons à l'univers ce que sont des cœurs d'hommes
Et félicitons-nous, ô mes frères, nous sommes
Libres à tout jamais, car nous mourrons demain !

IV

Demain, répond la foule, et tous lèvent la main;
Rien ne peut ébranler leur fermeté stoïque.
Un seul reste étranger à ce chœur héroïque,
C'est un prêtre : aux lueurs du brasier qui s'éteint,
Sous la lune naissant aux cieux, son front se teint
D'une errante clarté qui semble une auréole.
Il se signe et voici que vibre sa parole :

« Frères, dont si longtemps j'ai partagé le sort,
Je me réjouissais de vous suivre à la mort.
Hélas ! cette espérance à mon âme est ravie ;
C'est un lien sacré qui m'enchaîne à la vie.
Le jour n'est pas venu de reposer mon front,
Vous partez, moi je pense à ceux qui resteront.
Le devoir nous sépare : adieu donc, ô mes frères !
A vous la fière mort, la fin de vos misères,
A moi la vie amère et la captivité.
Tandis que vous verrez la céleste cité,
Vos amis, vos parents et vos enfants peut-être,
Laissés à la merci d'un implacable maître, .
Dans les steppes déserts où l'exil les attend,
Sentiront palpiter leur cœur en m'écoutant,
Car c'est là que, l'œil morne et l'âme gémissante,
Je les entretiendrai de la patrie absente.
Je dirai votre mort. Dans les cieux désolés,
Le soir lorsqu'au milieu des pauvres exilés
Je verrai se lever l'astre qui nous éclaire,
Nous croirons que d'en haut votre ombre tutélaire
Descend avec la nuit et plane autour de nous.
O frères bien aimés, maintenant, à genoux !
Disons : Seigneur, vers vous notre âme pleure et crie !
Prions pour tous, prions d'abord pour la patrie,
Pour vous à qui bientôt le repos va s'offrir,
Et surtout pour celui qui ne peut pas mourir ! »

V

Quand parut l'aube après l'heure de la prière,
On vit à l'horizon poindre une armée entière
Comme un vol de corbeaux qui croasse et s'abat.
Le signal fut donné du suprême combat.
Prête à s'ensevelir dans sa mâle défaite,
Le sein bouillant du feu de l'intrépidité,
L'héroïque phalange, avec un chant de fête,
Marcha droit à l'attaque en criant : Liberté !

Pour les agonisants frappés dans la bataille,
Le prêtre, lui, priait en élevant les mains,
Et les désespérés, à travers la mitraille,
Se ruaient et faisaient des efforts surhumains.

Leur chef les animait de paroles vaillantes
Et les cherchait des yeux : soudain, il se vit seul
Tandis que, s'échappant par sept bouches béantes,
Son sang l'enveloppait comme un rouge linceul.

Il se souvint alors de sa mère éplorée,
Mais sans faiblir, leva son glaive aux quatre vents,
Invoqua Dieu vengeur de sa cause sacrée,
A la fois attesta les morts et les vivants,
Ces grands morts immortels que l'histoire renomme,
Ces vivants endormis dans leur lâche torpeur ;
Et le front calme et haut comme doit faire un homme
Il vit venir sa fin et l'attendit sans peur !

VI

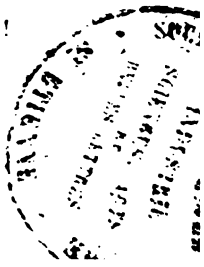
O terre qui, depuis plus de six mille années,
Bois le sang des héros sans te désaltérer,
Et qui veut chaque jour, — rudement moissonnées,
Des victimes à dévorer, —

Pour donner à ton sein plus d'ardeur et de sève,
Te faut-il donc le fer rouge et fumant sans trêve,
Le sang arrosant le guéret?...
Eh bien ! voici la Guerre et ses noires mitrailles !
Tu vas engraisser tes entrailles
Que la Concorde appauvrirait !...

Maudit sois-tu, Caïn, toi, meurtrier du Juste,
Qui brisas l'anneau d'or de la fraternité !
Depuis tes jours, la Paix n'est plus qu'une ombre auguste,
Un spectre à tous vents emporté....

Quel beau rêve ! Fermer les sanglantes arènes,
Déposer à la fois les armes et les haines
Comme une folle impiété ;
N'ouvrir que du progrès la lutte pacifique,
Ne faire, — avenir magnifique, —
Qu'un peuple ami, l'Humanité !...

Mais faut-il qu'abjurant la fierté de son âme,
Celui qui va mourir salue encor César ?
Faut-il que la Pologne avec sa chaîne infâme,
Jette son dernier souffle en criant : Gloire au Tzar !
Faut-il qu'avec gâtté la misérable Irlande,
En râlant sous la faim, ceigne d'une guirlande



ment ses idées, s'attacha de préférence à élaborer de longs ouvrages, en y apposant ce sceau ineffaçable dont le génie seul possède le secret.

Il mit donc vingt ans entre ses essais et son premier ouvrage qu'il ne livrait à la publicité, et par contre, à l'admiration de ses concitoyens, qu'après une époque qui eût permis à dix autres plumes plus fécondes, mais à coup sûr moins sérieuses et moins aguerries que la sienne, de composer vingt volumes.

On vit donc apparaître au grand jour ses *Mémoires sur la ville de Lons-le-Saulnier* (2 vol. in-4, 1767 et 1769), œuvres remarquables à plus d'un titre, dans lesquelles l'auteur a réuni quelques dissertations sur divers points intéressants de la province de la Franche-Comté, qu'il présenta à l'Académie de Besançon, dont il était un des membres les plus assidus et les plus distingués.

On doit encore à l'historien Chevalier une *Dissertation sur les voies romaines existant dans le comté de Bourgogne*; la *Description d'un monument découvert dans la plaine de Poligny, appelée les Chambrettes* (1); enfin un *Discours* savant sur l'emplacement de la ville d'Olénum ou Olino, que Chevalier fixe à Poligny.

Quoiqu'entachées de partialité et d'exagération, ses œuvres n'en méritent pas moins une place distinguée dans les lettres et dans les sciences, parce que, somme toute, l'écrivain se montrait moins partial par système que par conviction. Si sa plume a parfois dévié du sentier étroit imposé à l'historien qui doit avant tout être l'esclave du fait qu'il raconte, du sujet qu'il traite, de l'homme, de la nation, du pays dont il fait la biographie et la description, la faute n'en doit pas être imputée à l'homme lui-même, mais bien à son jugement qui le trahissait en le livrant à la critique de ses contemporains et de ses successeurs.

Malgré cette partialité apparente chez celui dont les ouvrages sont encore goûtés et estimés de nos jours, comme historien et comme biographe, Chevalier a des titres sérieux à la reconnaissance de son pays.

De son vivant, l'homme savant qui dotait sa chère patrie de travaux appelés à passer à la postérité, eut peu d'amis. Les natures d'élites ordinairement n'en comptent qu'un seul, heureuses encore quand ces âmes sensibles parviennent à atteindre ce chiffre, qui ne peut être amoindri.

Estimé de ses concitoyens, dont il avait entrepris l'histoire en patriote zélé et méritant, Chevalier, parvenu à un grand âge (2), s'éteignit doucement au milieu des siens, sans avoir connu les déboires amers de la vie humaine, ni éprouvé ces mille maux qui assiègent d'ordinaire

(1) Dans son recueil d'antiquités, Caylus a inséré une mosaïque trouvée dans le même endroit.

(2) Il mourut en 1800, âgé de 96 ans.

un vieillard, surtout un noble érudit, sur le point de rendre à la terre ses comptes d'ici-bas.

Gloire soit rendue à l'historien infatigable qui consacra ses jours et ses veilles à enrichir les annales de son pays, en dotant la France d'ouvrages utiles !

Gloire soit rendue à Chevalier ! Gloire soit également rendue à la ville hospitalière qui l'a vu naître et grandir !

Gloire enfin à Poligny, qui, de tout temps, a produit des grands hommes dans toutes les branches, et qui, de nos jours encore, poursuit le cours de ses nobles et durables conquêtes en préparant aux âges à venir un temple fastueux, aux fondements inébranlables, sur le fronton duquel nous lisons déjà ces mots écrits en lettres d'or : *Sciences, Littérature, Beaux-Arts, Progrès !*

Projet de souscription pour une histoire abrégée de la vie de Mgr de Chaffoy.

L'analyse de la vie de Mgr de Chaffoy (1), ancien vicaire-général de Besançon, ancien évêque de Nîmes, par un honorable chanoine de cette ville, lui-même ancien coopérateur du prélat dans son administration, et confident de toutes ses pensées, M. Félix-Adrien Coudere de Latour-Lisside, cette analyse devait paraître dans ce numéro.

Mais la vie de M. de Chaffoy, comme homme et comme prêtre, est si belle, si édifiante, si exemplaire, ennoblie par tant de vertus ; elle est si pleine de faits, mêlée à tant d'événements ; rendue si aimable, si attrayante par l'historien, bien moins porté à puiser dans les riches trésors de son esprit qu'aux sources fécondes de son cœur, la matière enfin est si abondante et remplie de tant de charmes, qu'elle a entraîné l'abréviateur malgré lui, et cela bien au-delà de la place qu'il pouvait réclamer dans le *Bulletin*.

Il serait fâcheux pourtant que son travail fut condamné à rester dans les limbes, non précisément à cause de sa valeur intrinsèque, mais parce que la vie de M. de Chaffoy mérite d'être connue ; que peu de lecteurs prendront le temps de lire deux volumes, que peu d'autres en feront la dépense, au lieu qu'un opuscule, bien qu'attentif à n'omettre aucuns détails essentiels, est à la portée de toutes les intelligences, de toutes les bourses.

(1) Deux forts volumes, dûs à la générosité de M. Vial, Inspecteur des Contributions indirectes.

Le prix d'impression ne s'élèvera pas bien haut, et pourra être couvert par un petit nombre de souscripteurs.

Je viens donc faire appel aux parents de l'illustre défunt; Mgr de Chaffoy est et sera l'éternel honneur de sa famille; je sollicite la bienveillance de MM. les ecclésiastiques, à qui j'offre, sous les auspices d'un savant théologien, un guide sûr, un modèle accompli; je m'adresse enfin aux âmes pieuses, qui aimeront à s'initier aux inspirations de l'un des plus dignes successeurs de Fléchier.

H.-G. CLER.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 MARS 1865.

La séance est ouverte à deux heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, et par la lecture et l'adoption du procès-verbal de la séance du 9 février.

La correspondance comprend :

1^o Une lettre de M. Davin, conservateur de la bibliothèque de Dole, qui nous fait part de son intention de créer dans le département une Société des bibliothèques populaires du Jura, qui serait patronnée par la Société d'émulation du Jura, celle d'agriculture, sciences et arts de Poligny, MM. les députés, MM. les membres du Conseil général, etc., et qui nous invite à prendre l'initiative dans l'arrondissement de Poligny, comme il l'a fait pour celui de Dole, et la Société d'émulation pour celui de Lons-le-Saunier.

2^o De M. le docteur Bergeret, qui nous recommande l'insertion, dans le plus prochain numéro, de ses conseils aux vignerons.

3^o De M. Billot, professeur de dessin à Lons-le-Saunier, au sujet de son portrait de notre illustre compatriote, l'abbé Gerbet, de son vivant évêque de Perpignan.

4^o De M. le docteur de Bourilhon, médecin à Mers-el-Kebir, qui a la générosité de nous proposer, pour le musée, un envoi de plantes de la flore algérienne.

5^o De MM. Huard, rédacteur de la Gazette de l'Empire; Marminia, interprète juré près les cours et tribunaux, qui s'offrent à nous représenter à la réunion prochaine des Sociétés savantes.

6^o De M^{me} Raindre, de Guéret. Après des réflexions fort justes sur la situation délicate faite aux personnes de son sexe, douées d'instruction, et pourvues de quelques idées dont l'émission leur semble utile, et sur le peu de faveur attachée par l'opinion à la plume substituée à l'aiguille, cette dame, fort heureusement consciente de ses bonnes in-

tations, consent à la publication de son travail : *Le Lecteur et son Livre*.

7° De M^{lle} Mélanie Bourotte, également de Guéret. M^{lle} Mélanie nous adresse des vers sur le *Mercredi des Cendres*, vers accueillis déjà par l'*Echo des Provinces*.

8° De M. Chappelier, ingénieur civil, inventeur d'un nouveau mode d'abriter les arbres fruitiers. M. l'ingénieur veut bien nous proposer l'envoi de deux de ses modèles, offre acceptée avec reconnaissance.

9° Sont déposées sur le bureau les pièces suivantes : Circulaire du Comice agricole de Lons-le-Saunier. Entré dans la neuvième année de son existence; en possession d'un Bulletin mensuel, consacré à l'examen de toutes les questions qui intéressent de près ou de loin le cultivateur, ce Comice ne demande qu'à être connu pour voir s'élargir le cercle de son influence. A cet effet, le peu de publicité dont nous disposons lui est entièrement et sincèrement acquis.

10° Circulaire du Comice agricole de l'arrondissement de Narbonne, développant une idée émanée de l'initiative de M. de Champvans, Vice-Président de la Société de viticulture de Mâcon; ce Comice engage toutes les Sociétés viticoles à former une véritable Association, qui aurait tous les ans un congrès, composé des délégués de toutes les Sociétés agricoles intéressées à la culture de la vigne. Cette assemblée changeant chaque année le lieu de ses séances, et d'une durée de quelques jours, offrirait une exposition générale de tous les vins français. Les prix, consistant en médailles d'or, d'argent et de bronze, ainsi que les frais de ces expositions, seraient supportés par les Sociétés constituant l'union des viticulteurs. Pays vignoble comme la Bourgogne et le Languedoc, la Franche-Comté, et en particulier le Jura, ne peuvent qu'applaudir à une mesure dont l'exécution aura pour effet de constater les rendements et les qualités des produits après les vendanges, et d'en fixer équitablement la vente.

11° La plupart des feuilles agricoles recommandent comme publications des plus utiles :

Le Brome de Schrader, par Alphonse Lavallée. Développement du mémoire lu par l'auteur, le 3 février 1864, à la Société impériale d'agriculture.

Cette plante fourragère, à peine connue depuis un an, a été tout de suite adoptée dans l'agriculture. La seconde publication de M. Lavallée expose avec détail la culture du *Brome de Schrader*, ses rendements en vert et en sec, en paille et en grain, sa valeur nutritive et son influence sur la production du lait.

12° *Le Guide pratique du Vétérinaire*, dictionnaire-manuel à l'usage

des cultivateurs, par Ch. de Bussy, avec le concours de plusieurs vétérinaires praticiens. Ce petit ouvrage, à la portée de tout le monde, a été rédigé sous forme de dictionnaire pour rendre plus faciles et plus promptes les recherches que nécessitent trop souvent les maladies et les accidents subis chez les animaux domestiques.

13° *La vie à la campagne*, journal bi-mensuel. Aucun n'est plus propre à arrêter l'émigration des champs vers les centres populeux, par le charme de sa rédaction et les talents d'élite qui y concourent.

14° L'ordre du jour appelle la lecture : *De l'Homme*, étude psychologique de M. le docteur T. Ridard, médecin de la Faculté de Paris; — *Boutades poétiques* de M. Longchamp, instituteur à Plumont; — analyse par M. H. Cler, du premier volume de la *Vie de Mgr de Chaffoy*, de Besançon, ancien évêque de Nîmes, par M. Coudere de Latour-Lisside, chanoine théologal de cette église.

15° Sont proposés et nommés membres de la Société : 1° titulaire, M. Charles Bourgeois, propriétaire à Poligny; 2° correspondant, M. Alfred Fauconnet, employé des postes à Paris.

La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 13 MARS 1865.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2 par le Vice-Président, M. Clerc-Outhier.

La première partie de l'ordre du jour étant : *Rapport sur les Engrais dits artificiels*, expérimentés par divers membres de la Société, le Secrétaire donne lecture d'une note de M. Gindre. La lecture de ce travail, que nous reproduisons plus loin, est suivie de quelques observations de M. le Vice-Président Vionnet.

L'année précédente, M. Glorget, de Valentin, près Besançon, fabricant de guano artificiel, avait mis à la disposition de la Société un baril d'engrais provenant de sa maison. Malheureusement cet engrais, à cause de différentes circonstances, et principalement à cause des grandes sécheresses, n'a pu être encore suffisamment expérimenté. L'année prochaine une étude plus approfondie dira s'il y a économie à l'employer, car on sait déjà que cet engrais pulvérulent, formé de débris essentiellement animaux, doit produire de bons effets.

Le malheur des engrais artificiels, qui ont tous pour base des matières azotées ou phosphatées, c'est qu'à ces matières fertilisantes par elles-mêmes, on en a ajouté trop souvent d'inertes et en trop grande quantité au point de vue de la spéculation; que d'une part on a trop vanté

leurs effets, et que de l'autre on a trop exigé d'eux.

L'avantage incontestable de l'engrais artificiel pulvérulent, c'est de se répandre facilement, et d'entrer plus immédiatement et plus uniformément en contact avec la plante, à cause même de son état pulvérulent.

La deuxième partie de l'ordre du jour était : *Examen comparatif sur l'effet immédiat des différents fumiers de ferme*. Plusieurs cultivateurs présents à la séance prennent part aux discussions qui s'élèvent à cet égard. Et après avoir passé en revue les fumiers fournis par les différentes catégories d'animaux de ferme, on arrive à cette conclusion : que chaque espèce de fumier a son mérite propre ; que celui fourni par les chevaux est le plus riche, parce que le cheval consomme généralement plus d'avoine ; que celui des bêtes à cornes est plus aqueux ; que celui de mouton est plus chaud et plus fertilisant parce qu'il est moins mélangé de matières étrangères, paille, etc. ; que celui de pores est de tous le plus froid, parce que ces animaux consomment beaucoup d'aliments détrempés d'eau en grande abondance.

Généralement, on mélange ces différents fumiers de telle sorte que les propriétés propres à chaque catégorie se combinant ensemble, on arrive à avoir un fumier de bonne nature.

On a demandé s'il fallait laisser fermenter le fumier longtemps ou l'employer de suite. — Le fumier sorti de l'écurie depuis longtemps perd en volume et même en qualité. Seulement, il n'est pas toujours facile de l'employer à l'état frais. Le fumier fait, qui fermente depuis longtemps, perd en volume et augmente en densité, mais au bout de six mois, deux voitures de fumier se réduisent à une, sans que cette dernière, à poids égal, vaille mieux que les deux premières. De telle sorte qu'il y a avantage, quand on le peut, à l'employer de suite.

Après différentes observations, le Secrétaire donne lecture d'une note sur les engrais, au point de vue d'économie agricole, et on passe ensuite à la distribution annuelle des graines.

La séance est levée à 4 heures 1/2.

AGRICULTURE.

Les Engrais artificiels et le Fumier de ferme,

PAR M. GINDRE, MEMBRE FONDATEUR.

Afin de s'éviter plus tard des déceptions, les cultivateurs feraient sagement de ne pas ajouter trop de foi aux dires évidemment exagérés autant

qu'intéressés d'un grand nombre de fabricants d'engrais. L'expérience ne tarderait pas à leur faire reconnaître qu'ils doivent peu compter sur les engrais manufacturés, et qu'il y en a qui n'ont guère plus d'efficacité sur les terres que n'en a, selon une vulgaire expression, un cautère sur une jambe de bois. Nous avons nous-même, en nous conformant scrupuleusement aux conditions et au mode d'emploi indiqués, fait usage, paraît-il, précisément de ces derniers : à l'époque de la récolte, l'œil le plus favorablement prévenu aurait été fort embarrassé pour distinguer une ombre de résultat satisfaisant. Des amis et concitoyens avaient acheté des engrais d'une autre provenance que nous : comme ceux que nous avons éprouvés, s'ils avaient des vertus productives, c'était spécialement pour l'escarcelle de ceux qui les préparent ou les vendent. Bref, ces mélanges plus ou moins nauséabonds et renfermant plus ou moins de parties inertes, mélanges que, sous le nom d'*engrais artificiels*, on livre à l'agriculture, perdent une large part de leurs principes fertilisants volatils par la pulvérisation et la dessiccation qui en est la suite, et, quoique vendus chèrement, valent en général moins qu'une foule de matières que la masse de nos villageois néglige d'utiliser ou ne recueille pas assez soigneusement, comme les fèces humaines, les débris d'animaux, le purin ou *lizier*, les charrées, les eaux grasses, les boues, etc.

Entre les agriculteurs qui se sont laissés prendre aux pipeaux de la réclame et séduire par de fallacieuses annonces, les plus mystifiés ont été surtout ceux qui ont fait emplette d'engrais liquides dans lesquels, leur assurait-on, il suffisait de faire baigner la semence pendant un laps de temps déterminé pour obtenir ensuite une mirobolante moisson. Pauvres dupes ! comme le corbeau de la fable, ils ont juré leurs grands dieux, mais un peu tard, qu'on ne les y prendrait plus. *Non bis in idem*.

Si la pratique a mis à néant la prétention toute gratuite de remplacer le fumier de ferme, il n'en demeure pas moins acquis qu'on peut en augmenter la masse et la richesse en azote, en phosphates, en potasse, etc., par des additions de matières qui lui sont étrangères. Du moment où l'industrie, dans des conditions aisément abordables, viendra nous dire qu'elle n'a pas d'autre but que d'arriver à donner plus de puissance et d'énergie aux engrais stabulaires, en même temps qu'elle en accroîtrait la quantité, alors, mais alors seulement, les cultivateurs craindront moins des mécomptes. Ce consciencieux langage, un honorable chimiste-manufacturier l'a tenu. Nous sommes d'autant plus heureux de citer son nom, que c'est un des membres de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny. Voici comment s'exprime M. Robart, fils, fabricant de diverses matières fertilisantes :

« Vouloir remplacer le fumier de ferme est une prétention ridicule, de laquelle, d'ailleurs, l'expérience a fait justice; mais il ne saurait être inutile de prouver que l'on peut enrichir les fumiers et en augmenter la pro-

duction générale en ajoutant à ceux-ci des débris animaux qui, en définitive viennent du sol, et doivent, en bonne économie, y retourner. »

Dans l'intérêt de nos cultivateurs, qui pourront en faire leur profit, nous ajoutons, en terminant, que si l'on s'en rapporte à des attestations aussi nombreuses qu'éminentes, M. Rohart, en mêlant 10 à 15 parties de la matière animale qu'il prépare avec 85 à 90 parties stercorales, doublerait la richesse du fumier, ce qui permettrait d'en employer un moindre poids tout en fournissant au sol la même somme d'azote et de phosphates, ces aliments si nécessaires à la végétation.

OBSERVATIONS SUR LE RAPPORT DE M. GINDRE, CONCERNANT LES ENGRAIS COMPOSÉS.

Chacun comprendra la réserve qu'a mise M. Gindre, en ne désignant pas les engrais artificiels qu'il a expérimentés. Ces engrais ont été adressés gratuitement à la Société par les fabricants ou entreposeurs, dans le but d'en faire l'essai. L'insuccès constaté par le rapporteur ne l'a point autorisé à décrier telle ou telle composition dont la vente est autorisée. M. Gindre n'a voulu que conseiller aux cultivateurs de se mettre en garde contre cette profusion de réclames dont les journaux agricoles sont remplis. Comment croire, en effet, qu'avec un litre d'un certain liquide, on peut obtenir sur un hectolitre de semence de blé, le même effet que produiraient huit à dix mètres cubes de fumier de ferme? Quel est le cultivateur qui, laissant de côté toutes ses anciennes habitudes, se contentera, pour ensemer ses champs, de quelques hectolitres de poussière brune dont il ne connaît pas même la nature?

Notre Société n'a, jusqu'à ce jour, proclamé aucune méthode merveilleuse en agriculture, et elle fait sagement; car il n'est pas agréable d'enregistrer de ruineuses déceptions après avoir donné des conseils prématurés.

Toutefois, en agitant cette question d'engrais du commerce, il est bon de faire remarquer qu'ils peuvent convenir à certains terrains et n'avoir que peu ou point d'effet sur d'autres. Ainsi, le Jura, dont le sol est calcaire, n'a pas besoin de phosphates au même degré que les sols à gravier siliceux. Il en est à peu près de même que pour les cendres, qui sont si utiles dans les terrains de la Bresse, et qu'on néglige presque dans la montagne.

VIONNET, *Vice-Président.*

Culture du Riz de Chine.

Le riz de Chine, riz sec, ou riz de montagne, appelé ainsi puisqu'il peut se cultiver dans toute terre avec autant de facilité que les autres céréales,

l'orge, par exemple, avec laquelle il a le plus de ressemblance, soit pour la forme de l'épi, soit pour la barbe et le port, ce riz, dis-je, que j'ai réussi, à force de patience et de temps, à acclimater, se sème dans toute espèce de terre, et est d'autant plus productif, comme toute autre semence, en raison de la qualité du terrain et des soins qu'on lui donne. Sa qualité est d'autant plus grande, qu'il croît où le blé est de meilleure qualité; il n'offre pas plus de difficultés pour sa culture.

Excortiqué, il donne plus de produit que celui du Piémont; il est plus farineux, ayant cru dans un sol sec.

Ce qui prouve la qualité de ce riz, et ce qui m'a fait éprouver du retard pour sa multiplication, c'est que les oiseaux en sont très-friands; ils le mangent au champ, à peine formé, puis les souris, lorsqu'il est rentré.

Je crois donc, d'après mon expérience, que la culture de cette graminée serait d'un grand avantage pour le pays, puisque chaque cultivateur pourrait, sans sortir de son travail ordinaire, avoir chez lui sa provision de riz, qui ne demande ni plus de culture, ni plus d'engrais que les céréales ordinaires, et serait une excellente nourriture, soit pour les personnes, soit pour les animaux.

FOURQUET,

horticulteur à Dole, membre correspondant.

De l'évaluation des Fumiers en comptabilité agricole,

PAR M. EDMOND SAURIA, SECRÉTAIRE-ADJOINT.

Certains agriculteurs se sont prévalus de la difficulté de fixer une valeur au fumier pour n'en tenir aucun cas dans leur comptabilité. Si on regardait la valeur de la paille comme équivalente à celle du fumier, et que l'on ne débitât les récoltes des fumiers ni qu'on ne les créditât des pailles qu'elles fournissent, on suivrait une méthode qui, très-simple en apparence, n'en serait pas moins défectueuse; car il y a des récoltes, les récoltes sarclées, par exemple, qui reçoivent du fumier sans fournir de la paille. Cette méthode serait tout au plus applicable dans une exploitation où l'on ne ferait que des céréales. D'ailleurs, pour les engrais achetés au dehors, il faudrait en débiter les récoltes qui les reçoivent, pour le prix coûtant. Or, il paraît étrange qu'un produit qui possède une valeur déterminée, lorsqu'il vient de dehors, n'en possède aucune lorsqu'on le fabrique soi-même; car c'est bien là le résultat auquel on est conduit pour le fumier, attribué à des récoltes qui ne produisent pas de paille. Le fumier est bien certainement un des produits les plus importants pour l'agriculteur. Il possède dans chaque cas une valeur réelle, valeur que nous croyons susceptible d'une appréciation très-rapprochée, sinon rigoureuse.

C'est pour cela qu'il nous semble nécessaire de tenir un compte spécial des *fumiers et amendements*, destiné à nous donner le mouvement de ces valeurs et à nous en permettre la répartition.

Ce compte se tiendra par *entrée et sortie*. Nous supposerons que les fumiers provenant de diverses catégories d'animaux se mélangent, et sont tenus tous ensemble au dépôt, dans le parc aux fumiers.

Le mécanisme de la tenue des tableaux par entrée et sortie de ce compte est bien simple, en supposant toutefois qu'on a les moyens de constater les quantités de fumier fournies par les diverses catégories d'animaux. C'est là, du reste, un point assez délicat, et qui demande tout aussi bien que celui de la fixation du prix du fumier, que nous entrions dans quelques détails.

La question des engrais présente, au point de vue du comptable, à examiner deux ordres de faits. Nous appellerons les premiers, *faits exacts*, et les seconds, *faits hypothétiques*.

Les *faits exacts* se rapportent à deux sortes de faits et se résument dans ces deux questions :

- 1° Le fumier peut-il être apprécié sous le rapport de la quantité obtenue ?
- 2° Le fumier peut-il être apprécié sous le rapport de la valeur vénale ?

Les *faits hypothétiques* sont relatifs à la répartition des engrais entre les différentes soles de l'assolement; en raison de la faculté d'absorption de chacune d'elles et à la capitalisation des engrais dans le sol, c'est-à-dire à la portion des engrais qui reste dans le sol pour en augmenter la fertilité et par suite la valeur.

ÉVALUATION DE LA QUANTITÉ DE FUMIER OBTENUE.

Nous n'évaluerons pas cette quantité par le nombre de brouettes, ainsi que quelques auteurs l'ont proposé; nous croyons cette méthode trop inexacte et sujette à beaucoup de chances d'erreurs, surtout lorsque les animaux appartenant aux diverses catégories de spéculation sont confondus dans la même étable. Comment alors évaluer la part fournie par chacune des catégories et pour laquelle il faudra créditer son compte ?

Les économistes allemands ont entrepris à ce sujet de nombreuses expériences, en prenant pour bases de leurs évaluations les quantités d'aliments consommés et celles de litières employées. Il résulte de la comparaison des résultats auxquels ils sont arrivés, que la quantité de fumier produite est égale à la somme des aliments consommés, ramenés au foin, et de la litière, multipliée par un coefficient dont la valeur moyenne se rapproche de 2 et la valeur maxime de 2,3. Ils prennent pour terme de comparaison un fumier qu'ils nomment normal, et qui, à l'état de décomposition le plus convenable, renferme une quantité d'humidité déterminée. Ce sera cette méthode que nous emploierons, en modifiant toutefois les coefficients, selon la nature

des animaux. Nous contrôlerons ensuite la quantité ainsi obtenue par le cubage direct du tas de fumier. — Entrons dans quelques détails relativement à ces calculs.

(A suivre).

DONS.

Il est offert à la Société, par :

Son auteur, M. Adolphe HUARD : *Mémoires sur Marie-Antoinette*.

M. GIRAUD, Président du tribunal civil de Niort :

Deux exemplaires du Bulletin de la *Fraternité*.

Les Académies ci-après :

Mémoires de la Société littéraire de Lyon, année académique 1861-1862 ; de la Société dunkerquoise, 1862-1864 ; — de la Société des sciences naturelles et médicales, tome 7^e, 1861-1862, tome 8^e, 1862-1863 ; — de la Société académique de Maine-et-Loire, 15^e et 16^e vol. ; — *Journal* d'agriculture de la Côte-d'Or, 1 vol. ; — *Bulletin* de la Société d'histoire naturelle de Colmar, 4^e année.

M. le docteur Jules GUYOT :

Son rapport à Son Exc. M. Armand Béhic, Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, sur la viticulture du Nord-Est de la France, 2 vol.

Le Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, Société impériale et centrale d'agriculture :

Exposition générale des produits de l'horticulture employés dans le jardinage, devant avoir lieu dans le palais de l'industrie, aux Champs-Élysées, du 30 juin au 3 juillet. — Société pour l'instruction élémentaire libre : *Création d'un enseignement primaire libre*.

Le Ministère de l'Instruction publique :

Distribution des récompenses accordées aux Sociétés savantes, le 2 avril 1864.

M. Achille MARMINIA, interprète juré près les Cours et Tribunaux, auteur du *Génie du Sacerdoce : De l'injustice des patrons et des chefs d'établissement, en matière de salaire et d'appointements*.

M. Frédéric BILLOT, membre de la Société de géographie de France : *Notice sur M. Berlandier et ses voyages dans l'extrême Orient*.

ERRATA DU N° 4 (1865).

Page 29, ligne 14, vicieuses; lisez : vireuses.

Id. id. 28, caniculé; lisez : corniculé.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

**Notice sur le tremblement de terre d'Oran
en 1790,**

PAR LE DOCTEUR DE BOURILHON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite et fin).

IV. — ABANDON DE LA VILLE D'ORAN PAR LES ESPAGNOLS.

Après la terrible catastrophe dont nous venons de reproduire, avec des couleurs trop pâles, les scènes de désordre et de deuil, grande fut l'épouvante dans la ville d'Oran ! La garnison à moitié détruite, ses fortifications offrant des issues de toutes parts, les munitions perdues, les hôpitaux écroulés, l'ennemi autour des murs et le découragement partout ! Voilà la position de la cité après les désastres qui précèdent.

Le dey d'Alger, Mohamed-ben-Osman, après la nouvelle, ordonna au bey de Mascara, Mohamed, d'enlever la place aux chrétiens. Mais ce dernier apercevant dans le port de Mers-el-Kebir de nombreuses voiles au mouillage, ayant amené des renforts, rentra dans sa capitale après un mois de tentatives inutiles. Il revint au printemps, passa tout l'été sans résultat, et fut repoussé, malgré ses vigoureuses attaques, le 23 juillet par les gardes Wallones, commandés par le chevalier de Torcy, qui reçut dans cette affaire neuf blessures et perdit deux cent soixante-six hommes.

Le 17 septembre l'assaut fut terrible, mais encore sans résultat ; il était dirigé contre le fort Saint-Philippe ; enfin le 18, après deux heures d'un combat acharné, le bey Mohamed fit sonner la retraite et obtint la permission d'enlever ses morts. — Repoussé sur trois autres points, il se replia sur Mascara, où il prit ses quartiers d'hiver.

Le roi d'Espagne, Charles IV, prince pusillanime, fit alors des ouvertures au gouvernement d'Alger pour traiter pacifiquement de la reddition d'Oran, place qu'il ne sut pas conserver à l'Espagne, et d'où ses armées ne pouvaient sortir sans être écrasées par les infidèles. L'orgueil espagnol a dû rougir bien des fois, mais ce peuple altier n'a jamais avoué avoir été vaincu, et encore aujourd'hui nous entendons souvent dire aux gens de cette nation, qui viennent mendier chez nous : « Vous êtes ici chez la reine d'Espagne. » Mais racontons sans médire.

L'hiver se passa en négociations et en escarmouches. Le commandant de la Brigitte, capitaine Guinbarda, envoyé à Alger, n'arriva à aucun résultat satisfaisant ; le dey voulait la reddition des deux places, Oran



et Mers-el-Kebir, sans condition.— La mort de Mohamed-Ben-Osman, 12 juin 1791, coupa court à toutes ces difficultés, et son successeur, Ali-Abou-Assan, signa le traité suivant, le 12 septembre de la même année.

1° Le dey accordait qu'un comptoir espagnol, semblable à l'ancienne association française de la Calle, s'installât dans les environs de Mers-el-Kebir, moyennant un versement annuel de cent-sept mille petits rïals ou pataques chiques d'Alger, soit cent-vingt mille francs de notre monnaie ;

2° Il permettait la pêche du corail tout le long des côtes de l'ouest ;

3° Les Espagnols auraient le droit d'acheter mille charges de blé par année, au cours ordinaire du pays, sans augmentation de tarif, et sans que le bey pût modifier la limite du prix de cette denrée ;

4° Tout navire espagnol qui mouillera à Mers-el-Kebir ou viendrait toucher à Oran, serait passible d'un droit de cinquante-cinq petits rïals, dont quarante devaient entrer dans la caisse du dey ; le kaïd de Mers-el-Kebir percevrait les quinze autres ;

5° Par concession spéciale, l'accès du port de Mers-el-Kebir serait permis aux commerçants espagnols, à l'exclusion de ceux des autres nations ;

6° Les troupes musulmanes devaient sur-le-champ cesser les hostilités et débloquer la ville ;

7° Les places de Mers-el-Kebir et d'Oran seraient rendues immédiatement après la signature du traité, dans le même état où elles se trouvaient lors de la prise de 1732, sur Bou-Chelaghram, par le comte-duc de Montemar, c'est-à-dire avec les forts qui existaient à cette époque, les cent et quelques pièces d'artillerie dont ils étaient armés et tous les canons de fer ;

8° Il était laissé aux Espagnols la faculté de démolir, s'ils le jugeaient convenable, les ouvrages défensifs postérieurs à la reprise de 1732 ;

9° Le premier janvier suivant était fixé pour la limite extrême donnée à l'évacuation totale.

La saison fixée pour l'abandon de la ville devenant trop mauvaise pour l'embarquement, le gouverneur demanda un délai qui lui fut accordé. Le 10 janvier 1792, le bey de Mascara envoya à Oran son fils Osman, qui lui rapporta les clefs de la ville et des vases remplis d'eau recueillie aux fontaines publiques ; le tout fut envoyé à Alger, et de là à Constantinople, où régnait alors Sélim-ben-Mustapha-Khan.

Enfin, le 6 mars, Mohamed, placé sur les hauteurs qui dominant Oran, put voir les chrétiens montés sur les navires qui devaient les ramener

dans leur pays. Aussitôt de nombreuses salves d'artillerie se firent entendre et portèrent au loin la nouvelle de ce départ; les étendards sont déployés, et Mohamed s'avance plein d'orgueil au milieu des clameurs et des chants de victoire! Oran lui ouvre ses portes, et le croissant du prophète fit son entrée solennelle dans cette ville, le sixième jour du mois de redjeb, l'an 1206 de l'hégire (6 mars 1792 J.-C.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Lettres sur les Roches du Jura et leur distribution géographique dans les deux hémisphères, par Jules Marcou.

La remarque en a été faite depuis longtemps : sous le rapport du succès, il en est des livres comme des hommes, ils ont leurs destinées, *habent sua fata libelli*. Parmi les mortels, il en est de privilégiés, favoris du sort et de la fortune, qui n'ont besoin que de naître pour voir, dès leurs premiers pas, s'ouvrir toute large la carrière, empressée qu'elle est, sans attendre leurs désirs, de leur jeter en pâture les postes qu'il leur conviendra d'occuper sur les degrés de l'échelle sociale. A l'encontre et à l'opposite, il s'en trouve de pauvres deshérités, marqués au front de je ne sais quel sceau réprobateur, et devant qui, à leur premiers mouvements en avant, l'arène se place en travers, toute hérissée d'écueils et d'obstacles, heureux, après des efforts inouïs, à la faveur d'une fente imperceptible, de s'y glisser et de se blottir, obscurs, dans quelque coin ignoré.

Ainsi des productions de l'esprit : tel drame tapageur et bruyant, bécé en une année, va faire rage, en porter le faiseur aux nues, et publier son nom aux quatre vents des cieux par toutes les trompettes de la renommée. Et une œuvre sérieuse, patiente, de longue haleine, fruit de veilles prolongées, et comme les discours de Démosthènes, sentant l'huile; une composition achetée au prix de l'emploi d'une notable partie de l'existence, par la nécessité de parcourir le globe en tous sens, d'en étudier les divers idiômes, de se mettre en rapport avec les habitants de toutes les zones et de toutes les latitudes, aura peine, avec toutes ces conditions, de franchir le cercle infiniment restreint de quelques connaisseurs d'élite et compétents.

Telle est l'histoire de l'œuvre dont il s'agit, œuvre d'un vaste savoir et d'une incalculable difficulté, dont l'auteur est à nos portes, à Salins, cette ville si féconde en hommes instruits, et dont le collège, de mon

temps, par allusion au nombre des sujets acquis à l'enseignement, avait mérité le nom de petite Ecole normale. — L'ouvrage de M. Marcou, notre compatriote et correspondant, n'est pas encore entré dans le domaine de la grande publicité.

La matière, objet de ce travail, n'est pas étrangère aux lecteurs du Bulletin : elle y a déjà fourni un grand nombre d'articles sous la plume de M. Pidancet. Mais tandis que l'étude de notre honorable ex-secrétaire se bornait au Jura proprement dit, c'est-à-dire à la chaîne qui traverse le département de ce nom, et ceux du Doubs et de la Haute-Saône, au Jura franc-comtois, l'étude du savant géologue salinois embrasse le globe tout entier : terres, mers et animaux aquatiques. Ici, le mot *Jura* n'est pas une expression particulière à un groupe de montagnes, mais la désignation des qualités d'un terrain, le terrain jurassique qui va se ramifiant jusqu'aux extrémités du monde connu.

Notre Jura n'est donc que le point de départ d'une exploration universelle, faisant suite aux *Recherches géologiques sur le Jura salinois*, publiées en 1848, le début d'une excursion au centre et tout autour de notre planète, non-seulement telle qu'elle existe aujourd'hui, mais dans son état présumé avant le déluge. Le voyageur, dont les bottes portent encore les traces des boues allemandes, suisses, italiennes, françaises, anglaises, canadiennes, missouriennes, texiennes, mexicaines, californiennes, etc., a reproduit, pour nous aider à le suivre en Europe, en Afrique et en Amérique, l'empreinte de ses pas sur des cartes représentant le Jura dans les deux hémisphères, c'est-à-dire des cartes du globe à l'époque jurassique, montrant la distribution des terres et des mers, et sur des cartes de géographie antédiluviennes et des cartes de géographie zoologique. Des tableaux nous fournissent toutes les notes explicatives désirables. Annexés aux descriptions, ils nous permettent de suivre les progrès accomplis, tantôt dans les classifications mieux entendues, dans les termes mieux choisis, les définitions plus exactes, les expérimentations mieux conduites ; tantôt dans l'agencement des étages supérieur, moyen, inférieur ; et, par le rapprochement des groupes, dans la distinction plus marquée des calcaires, des marnes, des schistes, des grès ; ou bien dans l'ordre mieux compris des strates jurassiques et des fossiles qui y sont renfermés, au Jura franc-comtois, et l'évaluation de l'épaisseur totale des strates (338 mètres), dans la comparaison de ces strates et de celles de l'Angleterre ; ou bien encore dans la constatation des synchronismes du lias dans le nord de la France et dans le Luxembourg.

Une introduction placée en tête du volume avait commencé par nous

rendre compte du choix fait de la forme épistolaire, choix justifié par le désir complexe de dépouiller la science de ce qu'elle a de sec et d'aride, d'entrer dans des détails peu compatibles avec un traité fait *ex-professo*, et d'apprécier plus librement les devanciers ou contemporains engagés dans la même voie, notamment pour le contredire, avec la modération convenable, l'auteur de l'histoire des progrès de la géologie, M. le vicomte d'Archiac, et pour le faire valoir, un savant anglais pas assez connu, William Smith.

Enfin, s'il était convenable, en face du sublime spectacle de la nature, d'abaisser le langage au niveau du vocabulaire prosaïque des vulgaires appétits, il ne serait que juste d'affirmer qu'il s'est offert peu d'occasions à la géologie de convier les gourmets de ses produits à un gala plus délicieux et plus complet.

Pour continuer la métaphore, il leur sera servi comme dessert, une notice du même auteur, extraite du Bulletin de la Société géologique de France, savoir : *une reconnaissance géologique au Nebraska*, territoire en Amérique, limité à l'est par les Etats d'Iowa et du Missouri; au sud par l'Etat de Kausas; à l'ouest par les territoires de Colorado et d'Idaho; et au nord par le territoire de Dakota. Et aujourd'hui que la vapeur donne des ailes, elle les aura bientôt déposés, soit au débarcadère de Nebraska-City, soit à la section du Bluff, à Plattesmouth.

Ainsi, le pour et le contre, en géologie, comme on vient de l'insinuer, entre MM. Marcou et d'Archiac. Ce n'est donc pas seulement en religion, en philosophie, en politique, qu'il existe un choc, un conflit d'opinions et de sentiments; du monde matériel, non moins que du monde moral, il a été dit que Dieu l'avait livré à la dispute des hommes : *tradidit deus mundum disputationi eorum*. Pas de spectacle plus triste et plus humiliant que ce feu croisé d'affirmations contradictoires dans les jugements de la créature raisonnable, elle si fière pourtant de la supériorité de son intelligence sur celle des animaux, supériorité qu'elle exagère afin d'en tirer le droit exhorbitant de les exploiter, de les opprimer jusqu'à la violence et la cruauté. Encore, si ce désaccord ne régnait que dans les régions transcendantes de la métaphysique; mais il enveloppe de ses doutes les objets même à la portée des sens, visibles à l'œil et palpables au toucher. Au seuil même de la physique se dresse une question insoluble, et un grain de sable va mettre l'entendement en déroute. La matière est-elle divisible ou non, à l'infini? Non, dit le mot grec atome, c'est-à-dire insécable (1); oui, répond l'imagination, car, si minime que

(1) De a privatif, et de *temno*, couper.

soit une molécule, alors même qu'elle échappe à notre action et à nos instruments, on la conçoit susceptible d'une nouvelle réduction. La chimie ne pouvait donc soustraire au sort commun ni ses laboratoires, ni ses fourneaux. (Ici devait suivre un travail sur cette science).

SYLVICULTURE.

Moyens pratiques d'améliorer les Forêts des montagnes du Jura,

PAR M. GINDRE, MEMBRE FONDATEUR.

I

Les bois jouent un rôle de plus en plus important dans la vie des peuples civilisés. Sans parler du chauffage domestique, presque toutes les industries demandent quelque chose aux forêts : ici, elles fournissent la matière première ; là, tout ou partie de l'outillage ; ailleurs, c'est de la potasse, de la térébenthine, de la résine, du goudron, du noir de fumée, des huiles, etc. La cherté et la rareté croissante des produits ligneux préoccupent à juste titre tous les esprits sérieux et causent aux prolétaires de nos villes et bourgades de pénibles moments durant la froide saison. Pour améliorer et augmenter la surface boisée de la France, les soins et les efforts de tous les amis du bien public ne sont rien moins qu'une superfétation. Que l'on appartienne à l'Administration forestière, dont le zèle éclairé est en tous points digne d'éloges, ou qu'on lui soit complètement étranger, chacun doit, dans la mesure de ses forces, travailler à faire fleurir une des plus précieuses branches de la richesse nationale.

Tout profane que nous sommes, nous n'hésitons pas à fournir le contingent des quelques minces connaissances sylvicoles et du peu d'expérience que nous avons pu acquérir en soignant des parcelles boisées qui nous appartiennent. Comme nous sommes d'une incompétence radicale, pour tout ce qui concerne les essences résineuses, il est entendu que ce qui suit n'a uniquement trait qu'aux forêts dites de *bois feuillus*. Avant d'aller plus loin, disons aussi que, comme l'agriculture, la sylviculture est bien un peu régionale, et qu'elle dépend jusqu'à un certain degré des conditions géologiques, topographiques et météorologiques des contrées boisées et des servitudes auxquelles ces contrées sont soumises. C'est un fait que la Société de Poligny a très-bien senti en limitant, comme elle l'a fait dans son programme de concours, pour

1861, la question de l'amélioration des forêts, à celles des montagnes du Jura.

II

Quand on compare les bois des monts de notre département avec ceux de sa partie basse ou plane, on est frappé de l'infériorité des premiers. Cette infériorité, on l'attribue naturellement et avec raison au peu de terre végétale de ces monts, et on comprend aussitôt que l'enlèvement de tout ce qui peut, par sa décomposition ou réduction à l'état de détritüs, augmenter à la longue l'épaisseur productive du sol, telles que les herbes, les feuilles, etc., doit être ici strictement interdit. Nous avouons n'avoir jamais pu nous rendre compte de la manière d'agir des communes qui, pour grossir immédiatement leurs recettes de quelques pièces de vingt francs, louent annuellement le fourrage des vides ou clairières de leurs jeunes taillis et mangent ainsi en herbe, — qu'on nous passe le jeu de mots, — une part quelconque du chiffre assouager de leurs futurs habitants. Il est en effet trop prouvé par l'expérience que, nonobstant toutes les mesures préservatrices imposées aux adjudicataires par l'Administration, un grand nombre de semis sont mutilés par la faulx, que ce soit par suite de l'inadvertance ou du mauvais vouloir des amodiateurs, ou bien par impossibilité de leur part d'en agir autrement à raison du rapprochement des plants. Nous avons vu maintes fois des ouvriers couper les jeunes sujets sans scrupules ni ménagements aucuns, et, pour ne pas éveiller les soupçons du garde lors de son passage, ficher en terre les plus beaux des tronçons abattus pêle-mêle avec l'herbe par leur terrible tranchant. Dans l'hypothèse même où tous les semis seraient respectés, la récolte de l'herbe ne leur serait pas moins fatale, puisqu'on ne leur laisserait plus rien pour protéger leurs racines et leurs tiges délicates contre les ardeurs pulvérisantes d'un soleil de juillet et d'août, et pour arrêter le rayonnement du calorique terrestre vers les espaces planétaires quand arrivent les descentes thermométriques extrêmes de l'hiver.

En résumé, nous sommes profondément convaincu que l'extraction des herbes et surtout l'emploi de la faulx, sont essentiellement nuisibles au peuplement des clairières et, partant, à la prospérité de nos forêts.

Si nous voyons si peu de plantations réussir, cela ne tiendrait-il pas encore à ce que les semis employés sont généralement trop faibles, trop frêles ? Nous inclinons à le penser. Pourquoi n'imité-t-on pas l'Administration des ponts et chaussées qui, pour border les routes et les grands chemins, choisit avec raison des plants d'une force de vitalité telle qu'ils résistent facilement aux degrés les plus opposés de la

température atmosphérique? Pourquoi aussi n'obligerait-on pas ceux qui sont chargés de peupler les vides, à extirper préalablement toutes les épines (aubépine, églantier, épine-vinette, prunellier, etc.) qui s'y rencontrent, ces arbrisseaux et arbustes aussi vivaces qu'ils semblent funestes à la végétation ligneuse qui les entoure?

Ce sont là des questions d'économie forestière qui nous paraissent avoir assez d'intérêt pour mériter d'être posées et résolues.

III

Sans air, point de vie organique. Les végétaux, comme les animaux, meurent dans le vide ou dans les gaz privés d'oxygène; les végétaux, comme les animaux, ont des vaisseaux aériens ou trachées. Ces trachées communiquent avec l'atmosphère par des orifices elliptiques garnis de bourrelets, et appelés *stomates*, orifices qui se trouvent sur toutes les parties vertes, et en particulier à la surface inférieure des feuilles. C'est dans les nervures des feuilles que la sève ascendante, en se transformant en cambium ou en latex, subit une modification analogue à celle du sang dans les poumons; c'est sous l'influence de l'air que cette sève ascendante acquiert des propriétés nutritives; en un mot, les végétaux comme les animaux, offrent le phénomène de la respiration et, comme ces derniers, il ont besoin d'un air fréquemment renouvelé.

Ces quelques données de botanique nous ont paru nécessaires; elles serviront à asseoir un jugement sur les conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvent les bois de nos premières montagnes.


Les jeunes taillis, même ceux qui sont livrés au pacage depuis un an ou deux, y sont tellement épais, tellement pleins de mort-bois, de sous-bois, d'épines, de broussailles, qu'on éprouve toutes les peines du monde à pénétrer dedans. On ne peut les traverser que par zigzags, tours et détours, et au grand détriment du visage, des mains et des vêtements. Il y existe nombre de fourrés et de massifs inabordables pour le bétail lui-même. Pour en donner une idée parfaitement adéquate au moyen d'une comparaison simple et facile, on peut dire qu'ils sont comme des champsensemencés de blé et où les mauvaises herbes étouffent le bon grain. Par les plus grands vents, le mouvement de l'air y est peu sensible. Entre le sol et le dôme épais de verdure qui intercepte les rayons du soleil, l'air est pour ainsi dire immobile, faute d'ouverture pour établir des courants. Les stomates se trouvant particulièrement sur la face inférieure des feuilles, ces poumons des végétaux, on conçoit quelle influence méphitique cette stagnation sous-jacente de l'atmosphère doit exercer sur la crue et le grossissement des arbres. Les vides en général y sont entourés d'une ceinture d'épines

qui semble les défendre contre l'envahissement des essences utiles. Ces hautes plantes manquant d'une couche de terre assez profonde pour l'entier épanouissement de leurs racines et d'une dose suffisante d'oxygène, n'ont, en outre, pas l'espace nécessaire à leur complet développement. On rencontre en effet fréquemment des cépées dont les sujets trop rapprochés et enchevêtrés les uns dans les autres, se touchent et se frottent quand le vent en balance les cimes. En usant l'enveloppe corticale et l'aubier au point de contact, ce frottement enlève un segment variable des couches concentriques et cause à ce même point des difformités, voire même des sutures. Presque toutes les touffes qui sont un peu peuplées, comptent une ou plusieurs tiges dépérissantes ou mortes.

Le mal signalé, le remède est instantanément trouvé. Nos bois manquant d'air et d'espaces, comme nous venons de le dire, il est clair qu'il faut chercher à leur procurer ces deux choses d'une absolue nécessité, et imiter le cultivateur laborieux qui sarcle ses céréales pour les éclaircir et les débarrasser des plantes parasites. Voici comment nous pensons qu'on peut atteindre ce double but :

Quand les taillis atteignent dix à douze ans, on devrait y pratiquer une coupe de nettoyage ou d'éclaircie avec un peu d'élagage, car les jeunes arbres dont les branches prennent naissance trop près de terre, ne sauraient jamais devenir élancés ; puis cette coupe faite, on y introduirait immédiatement le bétail qui, en broutant les récents rejets, les empêcherait de repousser ou en occasionnerait l'avortement. Nous ne concevons l'utilité du pâturage dans nos forêts que comme un moyen simple et économique d'éclaircissement et d'élagage ; mais nous l'avons dit, il y a bien des fourrés où les animaux ont de la peine à pénétrer, ou plutôt ne peuvent entrer que quand le bois mort, devenu gisant, leur livre des brèches. Du reste, au moment où les taillis sont déclarés défensables, c'est-à-dire, quand ils sont âgés de treize à quatorze ans au minimum, les épines, les broussailles, le mort-bois, le sous-bois n'ont plus guère à redouter de la gent bovine.

Nous avons vu, il y a longtemps déjà, un taillis d'une quinzaine d'années dont le nettoyage avait été fait lorsqu'il en avait dix. Ce bois était aussi beau et promettait mieux pour l'avenir que le voisin qui, nous assura-t-on, avait huit feuilles de plus. Ce fait nous sembla concluant en faveur de l'éclaircie que nous conseillons. Resterait la question de savoir si les communes qui l'opéreraient dans leurs bois, trouveraient dans la vente des cotrets et des bourrées qui en proviendraient, de quoi les couvrir de leurs frais. Pour nous, cela n'a pas même l'ombre



du doute, ces frais de nettoyage seraient recouvrés et bien au-delà.

Si cela ne constituait pas une aggravation de charges pour les adjudicataires des lots, qui alors les paieraient moins cher, il serait très-utile aussi qu'à l'époque de l'exploitation, on leur imposât l'obligation d'essarter toutes les épines qui se trouvent en dehors des vides, celles des clairières devant être arrachées par les entrepreneurs des travaux de peuplement, ainsi que nous l'avons proposé. Dans le cas où cette condition deviendrait trop onéreuse en réduisant d'un chiffre notable le prix de vente des taillis, il faudrait au moins qu'au lieu de couper les épines comme les autres essences forestières, c'est-à-dire à *blanc estoc* ou à niveau du sol, on ne les abattit qu'à 25 ou 30 centimètres de hauteur : l'expérience a depuis longtemps fait reconnaître qu'en général plus un arbre est rasé près de terre, plus les brouts ou recrues foisonnent et naissent loin du collet de la racine, et *vice versa*.

Sans rechercher les modes d'exploitation les plus favorables pour les bois en question, nous placerons ici une dernière observation : On sait que les vieux arbres (anciens et vieilles écorces) ne repoussent pas de leurs souches; plutôt que de les couper, ne serait-ce pas alors le cas de les déraciner et d'occuper ensuite par des semis artificiels la place où ces vétérans ont grandi, place d'autant plus précieuse que presque toujours elle repose sur une certaine épaisseur de terre végétale ?

POÉSIE.

Le Songe de Lise,

Bluette à propos d'un merle,

PAR M. CASIMIR BLONDEAU, MEMBRE CORRESPONDANT.

Dans une vieille cage, au coin de Bellefrise (1),
Un merle noir chaque matin,
D'un vicil air inconnu siffle faux le refrain.
Un certain jour, passant auprès, la jeune Lise
S'arrête brusquement,
Puis elle écoute comme en rêve,
Ce chant bizarre qui s'élève
Et fait naître en son cœur un fol enchantement.

Quel est donc le sujet de sa pensée intime ?

(1) Promenade de Champagnole.

Bien loin, là-bas, dans l'ombre elle voit un grand mont ;
Des sapins, des brouillards en couronnant la cime ;
Et plus près le riche vallon

De Lise

Que la rivière d'Ain sillonne et fertilise ;
Elle voit poindre à l'horizon,
Au milieu d'un riant village,
Une blanche maison
Qui lui rappelle son jeune âge
Et son doux nid,

L'unique lieu qu'elle aime ! un lieu béni.

Elle regarde, et son cœur vole
Et monte jusqu'au ciel.... mais bientôt tout s'envole :
Les arbres, les brouillards,
Le vallon, la chaumière
Ainsi que la rivière

Tout s'est évanoui.... Ses timides regards

N'aperçoivent plus la colline....

Las ! c'en est fait ! comme il était venu

Le songe a disparu,

Laissant la pauvre Lise inquiète et chagrine....

Et le merle siffle toujours
Son vieux refrain, pâle discours.

Jean le Laboureur,

PAR M. AD. CHEVASSUS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Les foins sont coupés. Jean à la moisson
Depuis huit grands jours déjà se prépare ;
Il aura demain, ce rude échançon !....
Promené sa faux sur plus d'un hectare ;

Car Jean, du hameau le plus beau garçon,
Est aussi doué d'une force rare :

« Un Antinoüs doublé de Samson, »

— Dit le magister, alors qu'il se carre. —

Il apporte à tout la verve et l'entrain :
Vienne le battage, on verra le grain
Jaillir sous les coups du fléau dans l'aire ;

Et peine et plaisir marchant de niveau,
Jean saura trouver le refrain nouveau
Qui le soir, dit-on, gît au fond du verre !

Le Foyer paternel,

PAR M. LOUIS OPPEPIN, MEMBRE CORRESPONDANT.

Il est un lieu que toute âme vénère,
Dont le nom seul fait palpiter le cœur :
C'est l'humble nid où l'aile d'une mère
Nous réchauffa de sa douce chaleur ;
Là, dans la paix notre lèvres altérée
Reçut un lait aussi pur que le miel !
Là, Dieu nous fit une aurore azurée....
Amour, amour au foyer paternel !

Le vent amer des lugubres tempêtes
Troubla souvent le ciel du plus beau jour ;
Mais il passa sans effleurer nos têtes
Que protégeait l'égide de l'amour !
Le dard aigu de la douleur amère
Dans notre sein parfois versa son fiel !
Mais se plaint-on dans les bras d'une mère ?
Amour, amour au foyer paternel !

Sous l'humble toit, berceau de notre enfance,
Nous trouvons tous et l'ombre et le bonheur,
Ne demandant à la riche opulence
Que le pain noir et l'honnête labeur !
Malheur à qui dans son cœur laisse naître
La sombre envie à l'œil chargé de fiel !....
Dieu n'a-t-il pas à tous commis un maître ?
— Amour, amour au foyer paternel !

Au loin peut-être une source féconde
Nous offrirait des plaisirs et de l'or ;
Amis, jamais les mines de Golconde
De notre paix ne paieraient le trésor !
Non, non ! restons à la terre chérie,
Et s'il nous faut quitter son si beau ciel,
Que ce ne soit qu'au nom de la patrie !...
— Amour, amour au foyer paternel !...

Mère et Fils,

PAR M^{lle} MÉLANIE BOUROTTE, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Ils avaient supporté le poids de la journée,
Déchirant leurs pieds nus aux ronces du chemin,
Et revenaient chargés de la gerbe glanée,
Marchant avec lenteur et la main dans la main.

L'Angelus qui tintait, à l'âme de la mère,
Avec son chant béni faisait monter l'espoir;
Mais, au front de l'enfant, une pensée amère
Avait mêlé son ombre avec l'ombre du soir.

« Mère, dit-il enfin, en relevant la tête,
« Si tous, du même Dieu nous sommes les enfants,
« Pourquoi fait-il aux uns de la vie une fête,
« Quand d'autres, au malheur, sont voués palpitants ?

« En son riche manoir, souverain de la plaine,
« Notre jeune seigneur grandit dans les plaisirs ;
« Ses jours ont des fils d'or et pas un fil de laine....
« Dieu prévient et remplit chacun de ses désirs !

« Et nous, le corps penché sur notre tâche aride,
« Nous mangeons le pain dur qu'arrosent nos sueurs ;
« Notre chaumière est nue et notre foyer vide....
« Dieu, pour lot, nous donna la misère et les pleurs.

— Oh ! dit-elle, tais-toi. Dieu fait les parts égales :
Il enleva sa mère à l'enfant du château !....

— Orphelin ! orphelin !.... ah ! ses pompes royales
Ne me tenteront plus, ... mon sort est le plus beau !

VITICULTURE.

L'Oïdium,

PAR M. CHAVANTON, MEMBRE TITULAIRE.

La maladie de la vigne, appelée l'oïdium, a donné lieu à beaucoup de recherches et d'essais pour la comprendre et la guérir; elle a fait le sujet de nombreux écrits estimés. A quoi servira ce que j'en vais dire ? Une opinion de plus ne fera guère qu'ajouter aux doutes, aux contra-

diction; il n'est pas un propriétaire ou cultivateur de vigne qui n'ait à son service un moyen de guérison, ou qui ne nie absolument l'existence d'un remède efficace.

C'est que l'oïdium, ce vrai choléra de la vigne, ressemble à ces maladies humaines contre lesquelles tel médecin affirme avoir réussi avec certain médicament, tandis que d'autres protestent de l'inutilité de son emploi.

Entre ces opinions opposées, il n'y a souvent que la différence des conditions où se trouvent soit les malades, soit la maladie elle-même. On peut administrer le remède trop tôt ou trop tard; puis la maladie peut résister au traitement, quoiqu'opportun, si le sujet atteint n'est pas susceptible de guérison.

Appliquée à la vigne, cette pensée donne la raison pour laquelle ceux qui ont essayé du soufre contre l'oïdium, n'ont pas tous obtenu de bons résultats.

La maladie existe depuis 1847. Tant qu'elle durera, il faudra parler d'elle. Que chacun expose donc ses observations et dise ce qu'il pense sur ce fléau qui frappe de si grands intérêts.

Les savants qui s'occupent de la vigne, se plaisent à conseiller d'en étendre la plantation; ils donnent pour raison que le raisin est le meilleur de tous les produits.

Si ce conseil devait être écouté, l'intérêt général voudrait peut-être qu'il fût combattu. Depuis plusieurs années on n'a que trop propagé la vigne. On l'a plantée dans tous les terrains; dans les plaines comme dans les côtes. De nombreux propriétaires, alléchés par l'apparente richesse du produit, ont converti en vignes les champs les plus fertiles en céréales. La spéculation a paru bonne d'abord, et les plantations se sont multipliées.

Mais on comptait sans les gelées, sans les années pluvieuses et sans les maladies qui attaquent la vigne, surtout dans les terres impropres à sa culture.

Il fallait aussi prévoir qu'en réussissant, on produirait l'abondance qui amène la dépréciation de la qualité et l'avilissement des prix.

Ce n'est pas qu'il faille cesser d'encourager la culture de la vigne et d'en stimuler les progrès. Mais on ne voit pas les avantages d'une trop grande extension: le mieux est de la travailler sur les terres qui lui sont favorables et d'y mettre tous ses soins. Une vigne bien cultivée en vaut deux négligées.

La vigne n'est pas difficile sur la nature du terrain; mais elle peut charger en bois sans charger en grappes, comme elle peut charger en

grappes sans donner du vin, si le sol ne lui convient pas. C'est ce qui arrive souvent dans les vignes basses nouvelles. Ce pourrait être à l'extension forcée de ces jeunes plantations que nous devons l'apparition de la maladie; c'est là, du moins, qu'elle a commencé ses ravages.

Les savants expliquent qu'elle est la nature de l'oïdium, comment il se constitue, comment il se développe, etc. Ces questions sont de leur compétence. Mais est-il vrai, comme ils l'assurent, que ses sporales, suspendues dans l'air, sont transportées et semées sur la vigne? Je pencherais à croire plutôt que ce champignon germe et se nourrit avec la plante qu'il rend malade.

Cette opinion s'appuie :

Sur ce que les raisins inférieurs d'un cep, souvent les plus tachés, de même que ceux sur ceps malades ou faiblement constitués, reçoivent généralement les premières atteintes du mal;

Sur ce que certains lieux et certains plants y sont aussi plus exposés;

Enfin sur cet autre fait particulier :

Dans une vigne qui n'a jamais eu la maladie, j'ai vu, il y a quelques années, au bas d'une fosse creusée depuis un an à la place d'un pommier arraché, une dizaine de pieds de pulsart, couverts d'oïdium. Comment avaient-ils été envahis? Au fond de cette fosse et du côté qui ne voyait point de soleil, de nombreux champignons existaient sur des racines d'arbre pourries. Nul doute que l'oïdium n'avait pas été apporté en cet endroit sur les ailes de l'air, mais bien communiqué par ces corps voisins en état de putréfaction.

Quelle que soit d'ailleurs la manière dont elle se répand, la maladie cause, dans nos contrées, des pertes qui grandissent chaque année, et, contagieuse de sa nature, elle menace de faire invasion dans tous les vignobles.

C'est le cas de faire un appel général à tous les intéressés, avec invitation de s'armer contre cet ennemi de la production.

De tous les médicaments dont on a essayé, le soufre est le seul qui ait été employé avec succès. Dans le midi, plusieurs années d'expérience en ont démontré l'efficacité. Chez nous, elle n'a encore convaincu que le petit nombre. En général, nos vignerons, dont quelques-uns ont pu faire des essais, disent volontiers : ils n'y a rien à faire.

Ces paroles décourageantes ne seraient pas excusables dans la bouche de ceux qui peuvent agir. Nous ne sommes plus au temps où l'ignorance de l'homme lui faisait accepter tous ses maux avec une aveugle résignation. Nous sommes nés pour la lutte; le cultivateur en connaît le prix. Tous les jours il combat, par le travail et les soins, pour pro-

duire en plus grande abondance des fruits purs et sains.

Tous ceux qui s'occupent de la récolte du raisin, devraient posséder une houe ou un soufflet chargé de soufre en poudre, pour le décharger sur l'oïdium dès qu'il se montre. Alors, ce hideux champignon serait bientôt réduit à l'impuissance. S'il laissait des traces, ce serait seulement dans les lieux où la vigne doit restituer la place qu'elle a mal à propos usurpée sur d'autres cultures.

L'opération du soufrage est facile. Cependant il me paraît utile d'expliquer en quelques mots la manière de la pratiquer.

Il est reconnu qu'il n'est pas besoin de soufrer avant l'apparition de la maladie, mais qu'il est indispensable de le faire dès les premiers symptômes. Alors, dit M. Jules Guyot, « le soufre doit être lancé sur toutes les parties vertes, dessus et dessous les feuilles, à la base comme à l'extrémité des pampres, sur les grappes et sur les sarments. »

Le soufrage doit être répété autant de fois que la maladie reparait, et toujours il faut l'accompagner ou le faire précéder du pincement ou rognage de l'extrémité des jeunes bourgeons.

Il est nécessaire aussi d'ébourgeonner assez les ceps touffus pour donner aux fruits de l'air et du soleil, sans cependant trop les découvrir.

Malgré le soufrage du cep, j'ai remarqué que le raisin malade qui est caché ne guérit pas, s'il ne reçoit du soufre et de l'air.

Le soufre doit être pur, et il faut le jeter par un temps calme et une chaleur de seize degrés au moins. A une température moindre, dit M. de Lavergne, « le soufre ne tue pas l'oïdium, parce qu'il ne sent rien ; il ne le tue que quand il fait chaud et qu'il sent fort. »

Si pendant l'opération on voit des grains, même des raisins déjà chargés d'une couche épaisse d'oïdium, il ne faut pas essayer de les guérir ; il vaut mieux les ôter, surtout si les fruits sont nombreux. La perte n'est pas sensible ; la maladie commençant généralement par les tardifs, dès que ceux atteints sont enlevés, les autres profitent de toute la nourriture d'une sève plus abondante et plus saine.

Mais si l'oïdium ne fait que montrer ses premières taches, le soufre peut les effacer. La laine de la houe passée légèrement sur ces taches les fait disparaître plus vite.

La maladie est plus difficile à éloigner, et exige plus de soins et de persévérance dans les lieux humides et mal aérés, où, chaque jour, une chaleur brûlante succède à une fraîcheur prolongée. Il ne serait pas étonnant que le soufre, sur une vigne placée dans ces conditions, ne donnât souvent qu'un résultat incomplet.

En résumé, du soufre de bonne qualité, une température propice, le

pincement et l'ébourgeonnement, un soufrage à temps, plus ou moins fort et plus ou moins renouvelé, selon l'intensité du mal; tels sont les points principaux à observer pour éloigner la maladie et assurer la récolte.

J'ajoute que le bois de la vigne, aussi sujet à la maladie que le fruit, est, comme lui, préservé par l'emploi du soufre.

Conservation et amélioration des Vins.

On lit dans l'*Abeille jurassienne* du 14 mai 1865 :

Les lecteurs de ce journal, mis au courant des travaux de notre éminent compatriote, M. Pasteur, sur les maladies des vins, savent que toutes, sans exception, elles sont dues à des ferments, des germes, des organismes microscopiques.

Après des tentatives dans divers sens pour rendre inaltérables le produit du raisin, ce savant vit enfin ses espérances se réaliser en portant la température des vins à 60 ou 70 degrés. Cette température, qui suffit pour détruire les ferments qui occasionnent la maladie, n'altère en rien les qualités propres du vin. Au contraire, celui-ci possède un bouquet supérieur et plus de moelleux. Cette opinion est aussi celle de M. Vergnette de Lamoignon, de Beaume, qui, en suivant une autre série d'idées, est arrivé au même résultat pratique que M. Pasteur.

Il avait été frappé de ce fait, à savoir : que les vins qu'on fait voyager sous les climats tropicaux acquièrent la propriété de se conserver pour ainsi dire indéfiniment, et sont, au retour, bien meilleurs qu'au départ. Cette amélioration était-elle due au transport ou à la température des pays traversés? L'expérience lui a démontré que la chaleur produit le même résultat que les longues navigations.

Le procédé indiqué par M. Pasteur, et que chacun peut répéter, est le suivant : Les bouteilles étant remplies et bouchées comme à l'ordinaire, on assujettit fortement le bouchon au moyen d'une ficelle ou d'un fil de fer, puis on les porte à l'étuve et on les y laisse une heure ou deux. La dilatation du liquide, sous l'influence de la chaleur, force le vin à sortir un peu par les interstices qui existent entre le verre et le bouchon. Pour terminer l'opération, on coupe le bouchon à ras du goulot et on mastique. Ces dernières précautions sont du reste à peu près inutiles, car le vin ainsi préparé et laissé en vidange ne s'altérerait pas, quelles que soient les conditions ambiantes.

En extrayant ces notes du Bulletin de l'Académie des sciences, ré-

digé avec un si remarquable talent, dans l'Union médicale, par M. le docteur Maximin Legrand, nous remarquons que M. Balard, au nom des intérêts industriels considérables qui s'y rattachent, remercie M. Pasteur de la divulgation de son procédé. Nous aimons à croire que ceux qui profiteront de la découverte de M. Pasteur seront assez reconnaissants pour rendre hommage à sa science et à son désintéressement.

Docteur A. ROUGET.

On lit dans *le Salinois* du dimanche 28 mai, sous ce titre :
LA GRÊLE ET LA VITICULTURE.

« Samedi 20 mai, à 5 heures 40 minutes du soir, un violent orage a traversé le canton de Salins.... A la suite d'une forte averse, une grêle assez grosse tomba avec intensité pendant 9 minutes.... »

Suit la mention des communes principalement atteintes; une description météorologique de l'atmosphère dans cet état de perturbation, et le ravage des eaux sur terre, se joignant à la chute du fléau dévastateur.

« Comme la grêle a causé de grands dommages, en mutilant les pampres de la vigne, nous devons, continue *le Salinois* (puisque l'auteur de l'article a dérobé son nom à la reconnaissance de ses compatriotes), nous devons avant tout nous préoccuper des moyens d'en atténuer les funestes effets.... »

Ici une citation de l'ouvrage de M. Du Breuil, intitulé : *Traité sur la Viticulture*, et d'un passage de M. le docteur Guyot, lorsqu'il parle des vignobles de la Haute-Garonne, souvent ravagés par la grêle.

D'après les conseils de ces deux praticiens expérimentés, il n'y a pas à hésiter, pas un instant à perdre; toutes les vignes ravagées par la grêle *doivent être retaillées dans le plus bref délai*. L'agronome qui parle avec tant de conviction, qui est membre correspondant de notre Société, et que nous pourrions nommer, a commencé par donner l'exemple. Deux de ses vignes ont été abîmées, il s'est mis immédiatement à l'œuvre de réparation.

Le viticulteur jurassien déplore l'absence d'une Société spéciale dans le canton de Salins. Dès le 21 mai, dit-il, la Société de viticulture se serait assemblée en séance publique, le président aurait donné les instructions et développé les mesures à prendre pour réparer le mal causé par la grêle. Il aurait fait remarquer la différence qui existe entre la culture de la vigne dans les départements de l'Aude et de la Haute-Garonne, et la culture de la vigne dans le canton de Salins, différence qui apporte nécessairement des modifications dans la manière d'opérer

cette seconde taille inusitée; et le sécateur à la main, tous les intéressés eussent procédé ensuite à la mise en pratique de cette nouvelle taille.

.....

On lit dans la *Gironde* du mercredi 26 avril :

Bordeaux, le 21 avril 1865.

Monsieur le rédacteur,

Dans la *Gironde* des 17 et 18 avril, je fis que S. Exc. M. le Ministre de l'agriculture et du commerce vient d'adresser aux chambres de commerce la traduction d'un article d'un journal de Valparaiso, qui donne comme nouveauté une application connue depuis longtemps du bois de quillay au nettoyage de la laine, procédé tombé dans le domaine du public le plus vulgaire, car il n'est pas de blanchisseuse de campagne qui ne le connaisse.

Mais ce que tout le monde ne sait pas, c'est que les émanations du bois de quillay, même en petite quantité, déterminent chez les savonneuses et autres ouvriers qui en emploient soit la poudre, soit la décoction très-faible, des saignements de nez avec douleurs et ulcérations de la muqueuse nasale. C'est là un grave inconvénient qui s'oppose beaucoup à l'emploi du quillay ou panama, dans l'art de déterger les tissus de laine, et il est sans nul doute de l'intérêt de l'hygiène publique de connaître cette particularité.

Pourquoi ne pas utiliser une foule de plantes indigènes qui, telles que la *saponaire*, l'*ortie*, les feuilles de *lierre*, détergent et blanchissent les tissus de laine, et même la laine en nature ?

Le procédé pour mettre en œuvre dans ce but, les végétaux que j'indique, est extrêmement simple, et je m'offre à le démontrer gratuitement à ceux qui voudront l'expérimenter.

J'ai l'honneur etc.

Jules Léon, pharmacien.

On lit dans la *Gazette de l'Empire* du 15 mai, sous la signature de M. Turpin de Sansay, secrétaire de la rédaction, et un des collaborateurs au *Siècle illustré*.

S. M. Napoléon III a daigné envoyer à M. Adolphe Huard, un exemplaire de la *Vie de César*, avec atlas.

Cet envoi était accompagné d'une lettre flatteuse, émanant du Cabinet de l'Empereur.

Nous sommes heureux de cette marque de distinction accordée à M. Huard, un de nos délégués à la dernière réunion en Sorbonne, des Sociétés savantes de France.

Nous éprouvons aussi un grand plaisir à annoncer un nouveau succès de deux autres honorables correspondants : Au récent Concours de poésie ouvert par le *Rosier de Marie, de Paris*, M. Louis Oppépin, d'Imphy, a obtenu un *Lys d'argent* pour une élégie intitulée : *La Brise du Jourdain*; plus, sur 35 odes, la 4^e mention; son compatriote de la Nièvre, M. Achille Millien, de Beaumont-Laferrière, a obtenu une grande *Rose d'argent* pour son poème : *Pendant la Fuite en Egypte*.

ARCHÉOLOGIE.

Additions aux observations de M. Gindre sur le sens des syllabes *ca*, *cha*, *chau*, dans les noms où elles entrent et sur les mots *Jura* et *Joux* (voir page 146 du n° 5 de 1864).

PAR M. DEL, MEMBRE CORRESPONDANT.

Pour l'intelligence de ce que nous allons dire, il faut savoir : 1^o que la lettre *l*, en passant du latin dans notre langue, s'est changée souvent en *u*, comme dans le mot autel, qu'on écrivait altel, avant que notre idiome ne fut fixé; 2^o que *u* et *v* se prononçaient et se prononcent encore *ou*, excepté en France, comme dans *cou*.

Sans compulser ce qui a été écrit sur l'origine des langues par les savants Roselly de Lorgues et Paravey, de Gray, ne trouve-t-on pas une étymologie simple et naturelle aux monosyllabes *ca*, *cal*, *cha*, *chal* et *chau* dans l'adjectif *calvus*, chauve, dépouillé de verdure, d'où chacun sait que dérive le nom *calvaire*? La connaissance des mots analogues ou plutôt identiques pour le sens, tels que *chib*, *sewa*, *hycha*, *kami*, *kaiser*, etc., peut bien intéresser les savants en linguistique; mais à quoi sert-elle pour le commun des lecteurs? Ce qu'il désirent savoir, c'est la signification de ces mots un peu mystérieux. Or, il sont satisfaits quand ils ont appris que ceux que nous avons cités, veulent dire *lieux hauts, pics découverts et sans arbres, crêts exposés au soleil*; c'est ce que justifient les noms propres *la Chaux*, *la Chaux-d'Aliér*, *la Chaux-des-Croténay*, *la Chaux-du-Dombief*, *Chaumois*, *Longchaumois*, *Chaumont*, *Chalons*, *Chalamont*, etc.

« Les voyelles ont peu d'importance en étymologie, » est-il dit page 146 du n° 5 du Bulletin de 1864.

Comment admettre cette assertion, quand on réfléchit que les premiers sons qui sortent de la bouche de l'enfant, sont des voix ou voyelles, et qu'il les range naturellement, en diminuant par degré l'ouverture buccale, dans l'ordre *a, e, i, o, u*, sans « en varier les sons à l'infini? » Quant aux articulations ou consonnes, qui ignore combien les enfants ont de peine à les prononcer?

Pour ce qui est de l'opinion de M. Ed. Clerc, qui croit qu'une partie de nos montagnes ne serait habitée qu'à dater du XI^e siècle, elle est combattue par les faits qui suivent :

Avant cette époque de l'apogée de la terrible féodalité, la population de la plaine devait naturellement se porter sur les plus hautes montagnes, afin d'échapper aux milliers de tyranneaux qui l'écrasaient, de sorte qu'il est impossible de voir quelle est cette partie qui ne serait habitée qu'à partir du XI^e siècle. Ce ne peut être ni le midi du Jura, où l'on visite les restes de la ville romaine d'Antre, qui prit probablement son nom de l'antre qui en était voisin, antre profond, sur lequel était la statue d'un oracle païen ; ni le nord de cette chaîne de montagne, où l'on admire encore un vaste cirque.

Antre était considérable, à en juger par le Pont-des-Arches, sur le bief d'Eris, par des hypogées mis au jour en 1808 et années suivantes ; par des blocs de taille couverts d'inscriptions ; par le soubassement d'un temple près du lac d'Antre, éloigné de plus d'un kilomètre de ce pont ; par une statuette de Jupiter en bronze avec son piédestal, et le piédestal d'une Junon, découverte en 1809 près du moulin Merle, à 2 kilomètres environ en aval du pont ; enfin par les nombreuses médailles de divers empereurs, recueillies sur ce sol aujourd'hui désolé. Ajoutons qu'en 1805, une urne aussi en bronze, et qui se voit au musée de Lons-le-Saunier, fut trouvée près d'Etival, à 8 kilomètres d'Antre et à 1,000 mètres au-dessus du niveau des mers. Elle était remplie de 1400 pièces aux effigies de divers empereurs, entre autres de J. César.

On pourrait alléguer que la ville d'Antre ne fut fondée que du vivant du vainqueur des Gaules, et par la moitié de la colonie égyptienne qu'il avait envoyée à Nîmes, moitié qu'à raison des séditions qui éclataient à chaque instant parmi les déportés des troupes de Cléopâtre, il avait transférée dans les montagnes de la Séquanie ; ce qui explique l'inscription *Militibus Niliacis*, qu'on lit encore près de la ferme du lac d'Antre, et la présence de nombreux fragments de marbre vert antique qui ont été recueillis près des restes du temple précité, ainsi qu'au Pont-

des-Arches. On sait qu'alors les seules carrières de ce marbre étaient en Egypte. Mais l'existence d'Antre remontait évidemment plus haut; car la voie qui, de cette localité conduisait à Genève, a été ouverte à travers un vaste banc de calcaire horizontal, sur deux kilomètres de long, à partir du lac jusqu'au versant qui regarde la Bienne, et se trouve en contre-bas de la superficie rocheuse d'environ 10 mètres. N'est-ce pas la preuve d'une circulation considérable et très-ancienne entre Genève, l'Italie et la Gaule?

Comment et pourquoi les monts Jura seraient-ils restés inhabités, quand César rencontra sur les Alpes, bien plus élevées que ces monts, un village, dont il aurait préféré être le premier que le second dans Rome? Et puis les gorges, les défilés, *angustiae*, que traversèrent les Helvétiens, pour pénétrer dans la Séquanie, étaient-ils impraticables? Assurément non, car l'énorme matériel que traînait avec elle une population de près d'un million d'âmes, n'eût pu franchir les obstacles que lui présentaient les quatre chaînons parallèles du Jura.

Nous admettrons volontiers que les hordes d'Attila, qui durent suivre la voie d'Antre à Genève, détruisirent la première de ces villes dans leur féroce retraite; mais la région montagneuse ne fut pas entièrement dévastée; sinon, les Maures ou Sarrazins, dont *Mauriana*, Moirana, tire son nom, et qui y sont restés si longtemps, n'auraient pu y vivre.

Ajoutons encore que Condat (confluent du Tacon et de la Bienne), *Con-datus*, aujourd'hui St-Claude, et *Laucona*, St-Lupicin, étaient des lieux habités au V^m siècle. Si la vallée de la Bienne, où ils sont situés, avait été déserte, qui leur eût imposé ces noms latins?

Puisque nous avons articulé les noms de *Jupiter* et de *Joux*, et que nombre de forêts de sapins du haut Jura portent ce dernier, il est bon d'en assigner l'étymologie, le vrai sens.

Suivant ce que nous avons fait remarquer au commencement de cet article, au sujet des lettres *i*, *j* et *u*, *Jovis* se prononçait *iouis*, et *Jura*, *ioura*, (*Jovis orea*, monts de Jupiter). Ce nom et celui de *Jugum* (*iou-gomme*), d'où notre mot *Joux*, prouvent que le culte du père des dieux était en grand honneur dans les monts Jura et jusqu'au Saint-Bernard, où un hospice a remplacé un temple dont la statue, du nom d'*Oeil de Jupiter*, fut renversée au X^m siècle par Bernard de Menthou, archidiacre d'Aoste. Si ce point, qui est à plus de 3,000 mètres au-dessus du niveau des mers, était habité même du temps des druides, à plus forte raison l'étaient les *Joux*, dont la plus haute ne s'élève qu'à 1,600 mètres au-dessus de ce niveau.

De l'Éclectisme en médecine,

PAR M. JULES LÉON, MEMBRE CORRESPOND^t.

Si l'éclectisme ou choix raisonné et approprié aux cas particuliers des opinions de différents systèmes, est susceptible de produire les meilleurs résultats dans l'application des sciences, c'est surtout en médecine qu'il est d'une incontestable utilité. Nous oserons même dire que l'éclectisme en médecine humaine et vétérinaire est un des plus sûrs moyens non-seulement pour la conservation, mais encore pour l'amélioration des espèces.

Commençons d'abord à asseoir notre raisonnement sur des preuves négatives, en traduisant au banc de l'éclectisme, l'*exclusivisme* par trop systématique de Robert Brown et de Broussais, dont les brillants succès éblouirent l'univers, et trop souvent envoyèrent dans l'éternelle nuit de malheureux patients qui n'en pouvant mais, succombèrent aux stimulants, à la saignée et à la diète.

Si l'esprit de système a entraîné dans de regrettables erreurs les deux princes de la science que nous venons de nommer, quels déplorables effets ne produira-t-il pas lorsqu'il influencera les adeptes et les débutants de l'art d'Esculape.

Il importe donc de faire valoir tout ce que l'éclectisme renferme de bon en lui-même, en donnant ici la meilleure méthode pour l'atteindre, et pour éviter en même temps le funeste *exclusivisme*.

Pour arriver à ce but important, esquissons à grands traits le portrait scientifique d'un des plus grands médecins de notre belle patrie, de ce docteur dont l'esprit badin et enjoué semblait voler sur les ailes des zéphyrs, mais dont l'âme majestueuse, aux profondes pensées, renfermait le trésor de toutes les connaissances humaines, jointes au divin joyau de la plus fervente charité.

Tout le monde a déjà nommé le charmant curé de Meudon, Rabelais, que Voltaire, cet illustre jaloux, a maltraité bien mal à propos dans son *Dictionnaire philosophique*.

Oui, Rabelais était l'idéal de l'éclectisme. Non-seulement il appelait à son secours toute la nature physique, mais encore il puisait souvent les éléments et les principes de sa thérapeutique dans le monde moral et intellectuel, en s'insinuant avec une agréable adresse dans l'esprit de ses malades.

Homme d'analyse et de judicieuse conception, Rabelais, tout en étudiant avec soin les plus minutieux détails, savait ne pas perdre de vue

l'ensemble, et d'une synthèse habilement combinée et saisie, il faisait jaillir les plus utiles et les plus éclatantes vérités.

Au reste, toutes les nuances du génie médical de Rabelais se reflètent au plus haut degré dans ses immortels ouvrages de *Pantagruel* et de *Gargantua*.

Sans exiger que tous nos jeunes docteurs soient des génies comme Rabelais, nous croyons pouvoir leur recommander de prendre dans chaque système ce qu'il y a de plus approprié aux cas qu'ils auront sous les yeux. Il est de fait qu'ils ne pourront arriver à ce précieux résultat qu'en s'attachant à l'ensemble des faits, et en devenant *médecins moralistes et vulgarisateurs*. Voici ce que nous entendons par ces mots :

Pour nous, le *médecin moraliste* est celui qui tout en épargnant à son malade des émotions pénibles, cherche à agir sur le moral de celui-ci, et cela en dissimulant lui-même les émotions qu'il peut éprouver devant le patient, en un mot être impassible et quelquefois souriant.

Le *médecin vulgarisateur* s'abstiendra de ces grands mots techniques *sesquipedalia verba*, qui ne sont bons qu'à troubler et à effrayer l'imagination du malade, et parfois à éveiller en lui une funeste défiance. Il vaudra beaucoup mieux que le médecin parle comme tout le monde, plutôt que de chercher à faire de l'effet en produisant sa science sous l'aspect pédantesque et alambiqué des docteurs de Molière. Loin de nous est le temps où Esculape crachait sans relâche du grec et du latin.

Jeunes docteurs, suivez les conseils d'un modeste écrivain qui vous parle en ami et en homme convaincu de tout le bien que vous pouvez accomplir, grâce aux brillantes et solides connaissances que vous puisez dans nos écoles, connaissances que l'éclectisme bien entendu, ne peut que rendre de plus en plus utiles au bien-être et au perfectionnement de l'humanité.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 AVRIL 1865.

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence de M. Clere-Ourhier, Vice-Président.

Le procès-verbal de la séance du jeudi 9 mars est lu et adopté.

Conformément à l'ordre du jour, il est procédé au dépouillement de la correspondance écrite et imprimée. Dans la première se trouvent les lettres de : M. Docquin, médecin à Mostaganem, qui remercie la Société du diplôme de membre correspondant qu'elle lui a décerné ; —

de M. Huard, rédacteur de la *Gazette de l'Empire*, qui nous fait part de son intention de faire, au nom de notre Société, à la réunion des Sociétés savantes, une lecture dans la section d'histoire, sur un sujet qui aura pour titre : *La Famille*; — de M. Davin, bibliothécaire de la ville de Dole, qui veut bien nous donner communication de ses démarches pour le succès des institutions comme la nôtre. — M^{lle} Gabrielle de Poligny nous fait don de dix exemplaires de son Ode au Prince Napoléon. — M. Esnest de Rattier de Susvalon nous transmet des renseignements très-précieux sur la famille du Prince d'Arenberg. — M. Jacquemin nous adresse ses remerciements pour l'analyse faite, dans le Bulletin, de son beau livre : *le Théâtre antique d'Arles*. — Nous avons reçu de M. Hector Berge, de Bordeaux, une allégorie en prose intitulée : *Les deux Roses*. — De M. Giboz, instituteur à Dampierre, une acrostiche, *Le Carré de Village, Le Sommeil de l'Enfant*. — De M. Benoit, vérificateur des poids et mesures à Saint-Claude, des annotations sur son travail relatif à l'*Economie politique*. — Enfin, de M. Gouguet, d'Angoulême, rédacteur du *Charentais*, 50 grammes de graine de chou d'une nouvelle variété fourragère, avec des explications ainsi résumées :

« Ce chou a reçu le nom du propriétaire qui l'a obtenu, M. Vallades. Sa culture ne demande pas plus de soins que ses congénères, seulement, il demande à être beaucoup plus espacé à la plantation que le chou cavalier ou le chou branchu. Sa végétation est analogue à celle du chou quintal, mais il ne forme pas tête, et commence à fournir sa feuille en août ou mieux septembre. Il est bon de la laisser se bien développer, et nous avons constaté dans un champ de deux hectares qu'un grand nombre de feuilles pesaient jusqu'à un kilogramme et au-dessus.

« L'espacement à observer pour la plantation doit être porté à 1 mètre 50 cent. et même 2 mètres si le terrain est bien favorable au chou. Il fournit sa feuille une année seulement; au printemps qui suit sa plantation, il monte en graine. — Sans être très-sensible au froid, qu'il supporte bien jusqu'à 2 ou 3 degrés au-dessous de zéro, il gèle à une température plus rigoureuse. Quoiqu'il en soit, il fournit un excellent et très-abondant fourrage depuis le mois d'août jusqu'en janvier, etc.. »

La correspondance imprimée comprend : Ministère de l'Instruction publique : l'annonce que MM. Huard et Marminia, nos collègues, sont inscrits sur la liste des personnes qui doivent prendre part aux prochaines lectures de la Sorbonne; celle de la transmission, à leur adresse, des exemplaires de notre dernier Bulletin. — Sociétés académiques : Circulaire de M. Henri Giraud, président de la Société centrale d'agriculture des Deux-Sèvres, annonçant un concours de la race mulassière

du 24 au 28 mai, pendant le concours régional à Niort; — de M. le baron d'Herlincourt, député au Cops législatif, et vice-président de la Société centrale d'agriculture du département du Pas-de-Calais, proposant une médaille d'or de cent francs à l'auteur du meilleur mémoire sur les vers et insectes qui attaquent la betterave, et sur les moyens préservatifs ou destructifs pour arrêter leur action délétère. Les mémoires devront être envoyés avant le 15 août. — Les Sociétés d'agriculture recommandent : le Livre de la ferme et des maisons de campagne, par une réunion de savants, d'agronomes et de praticiens, sous la direction de P. Joigneaux; — le Journal de la ferme et des maisons de campagne, revue complémentaire du Livre de la ferme; — les moulins et manèges agricoles de M. Bouchon, fabricant à la Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne); — les toiles éerues, tannées et enduites pour jardin, et les sacs économiques pour les raisins, poires, figues, de la fabrique spéciale de Bachelier, membre de la Société impériale et centrale d'agriculture, rue Pagevin, 10, à Paris; — le soufre liquide pour la maladie de la vigne, de M. E. Querey, faubourg Saint-Antoine; — la poudre d'os sublimée, engrais pour la vigne, les prairies et les céréales, de M. Blanc-Grosbellin, à Lyon.

Nouvelles variétés de pommes-de-terre.

Deux variétés de pommes-de-terre, provenant des cultures de M. le maréchal Vaillant, ont été dernièrement présentées par M. Payen à la Société centrale d'agriculture.

L'une, dite *Blanche longue*, a beaucoup d'analogie avec la Margelaine; elle donne beaucoup de tubercules et n'a pas été attaquée par la maladie. M. Payen, qui en a fait l'essai, ajoute qu'il n'en connaît aucune dont la qualité soit aussi farineuse et aussi bonne.

L'autre, désignée sous le nom de *Blanchard à œil violet*, a produit une énorme quantité de tubercules parfaitement sains. Plantées du 15 au 20 mars, ces pommes-de-terre ont été parfaitement mûres au 20 juillet. (Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts du département de la Lozère).

Viticulture. — Proposition et explication d'un congrès viticole, résumées dans les lignes qui suivent.

La Société de viticulture de Mâcon a adressé aux Présidents des Sociétés et Comices agricoles de France, une circulaire sollicitant leur adhésion à un projet de congrès viticole, émis par le Comice de Narbonne. Ce congrès, composé des délégués des Sociétés qui y prendraient part, se réunirait chaque année dans une ville différente. « Grouper les intérêts viticoles dans un centre commun, leur prêter un mutuel appui,

échanger des communications précises et rapides sur les sujets qui ont trait à la vigne et au vin, tel est son but. » La circulaire contient cette phrase fort remarquable : « Soutenue par tous les organes spéciaux de la presse française et même étrangère, dans cette entreprise qui intéresse à un si haut point la viticulture et le commerce, la Société de Maçon se confie entièrement à l'initiative individuelle et à l'esprit d'association, cette sève des nations vigoureuses, à laquelle un puissant appel vient d'être fait par les pouvoirs publics et jusque dans le discours du trône, afin d'accélérer la prospérité générale. »

L'importance du projet d'association dont il s'agit nous paraît amplement démontrée. Nous appelons sur ce point l'attention de nos viticulteurs jurassiens.

Société protectrice des animaux.— Résumé.— La Société protectrice des animaux décerne, chaque année, des médailles et autres récompenses : 1° aux auteurs des publications utiles au développement de son œuvre ; 2° aux instituteurs qui ont introduit dans leur enseignement les idées protectrices ; 3° aux inventeurs d'appareils propres à diminuer les souffrances des animaux dans leur travail ; 4° aux gens de services, pour bons soins donnés à la race bovine sans cornes ; 5° aux bergers, aux serviteurs et servantes de ferme, aux cochers, charretiers, maréchaux-ferrants, à toute personne enfin ayant fait preuve à un haut degré, de bons traitements, de soins intelligents et de compassion envers les animaux.

Les pièces à produire sont : pour les auteurs et inventeurs, un exemplaire de leur œuvre, ou un modèle de leur appareil ; pour les instituteurs, une attestation du maire de leur commune ou de l'inspecteur des écoles primaires ; pour les agents de l'agriculture et autres personnes comprises dans la cinquième catégorie, un certificat de moralité et un état de services signé par deux personnes notables, et légalisé.

Ces communications sont suivies des lectures désignées dans l'ordre du jour : *Quelques mots à propos de César*, par M. Alfred Fauconnet ; — *De la Piété* ; — *Pourquoi on n'écrit plus de gros livres*, par M^{lle} Clarisse Arnoult, de Blois ; — *Vie de Mgr de Chaffoy, de Besançon, évêque de Nîmes*, 2^e vol. (analyse par M. H. Cler).

AGRICULTURE.

Les insectes du blé sur pied,

PAR M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT.

Chaque année, certains ordres d'insectes dominent spécialement et attaquent quelques-unes de nos récoltes. Déjà, l'année dernière, l'altise avait fort endommagé la navette, mais ce printemps, le même insecte a tellement pullulé, que ses larves ont dévoré les organes de la fleur avant son épanouissement.

Ce n'est pas là que s'est borné le dégât : un autre insecte, de l'ordre des coléoptères carnassiers, et un peu plus gros que le précédent, est aussi venu à la curée. Après avoir, à l'état ailé, croqué les larves de l'altise qui vivait de la fleur, il n'a lui-même guère mieux ménagé la plante. A la naissance de chaque branche de navette on aperçoit un petit trou par où cet insecte a introduit ses œufs dans la tige. Celle-ci n'a pas tardé à être labourée intérieurement par le jeune vermisseau. Il n'est donc pas étonnant que la navette ainsi rongée se laisse tomber avant sa maturité.

Comme on le voit, les chaumes doivent receler ces sortes d'insectes sous toutes les phases de leur existence. On ferait donc bien de les brûler immédiatement après la récolte.

Quant aux insectes qui attaquent le blé, ils sont plus nombreux qu'on ne le croit communément.

Dans un article qui a été publié dans ce Bulletin, en 1864, concernant les maladies du blé, j'émettais cette opinion : que le parasite *puccinien* pourrait bien être la conséquence de la *désorganisation prématurée des tissus les plus importants de la vie du végétal*. Je voulais parler des racines que j'avais reconnues entièrement pourries dans les touffes atteintes de la maladie. Mais n'ayant pas alors poussé plus loin mes observations sur ce qui pouvait avoir donné lieu à cette décomposition des racines avant la maturité, je me contentai d'engager les cultivateurs à vérifier ce que j'avais avancé.

Nous voici arrivés au moment de l'épiage des blés. C'est à partir de cette époque à la maturité qu'il convient d'observer très-minutieusement les pieds qui paraîtront souffrants par suite de la *carie* ou de la *puccinie*. Peut-être reconnaitra-t-on que les sujets malades ont été atteints au cœur de la vie par des êtres infiniment petits, et dont le vulgaire ne suppose pas même l'existence.

Je n'ai pas attendu moi-même l'époque de l'épiage pour observer ce qui peut attaquer le précieux végétal pendant sa végétation printanière. Je ne parlerai pas de la courtilière ni d'une espèce de petit carabe vert-foncé qui, dans les terres meubles, pincent les tiges sous terre et les font périr. Mais

j'ai reconnu dans le cœur du chaume, entre le premier et le second nœud, de petits vers blancs appartenant à deux ordres d'insectes. La présence de ces vers dans la tige m'a été indiquée par une piqûre à peine visible, par où l'insecte parfait a introduit son œuf. En fendant longitudinalement cette tige avec un canif, on trouve effectivement une larve longue de deux à trois millimètres, la tête en pointe et non à écaïlle, comme celle des coléoptères. En poussant mes investigations sur plusieurs tiges ainsi marquées d'une piqûre à leur base, j'ai pu reconnaître cet insecte sous ses trois états : larve, chrysalide et ailé. Dans ce dernier état, il ressemble à un moucheron; le thorax n'est séparé de l'abdomen que par un simple pédoncule; son corps est entièrement noir, mais à l'état de chrysalide, on prendrait volontiers cet insecte sans mouvement pour une racine naissante, tant la couleur est verte et transparente.

La seconde espèce d'insecte qui prend naissance dans l'intérieur des tiges de blé paraît appartenir à l'ordre des *courreurs*. Sa larve, à peine visible à la loupe, est blanche, avec de petits points noirs sur le corps. Si on l'enlève de son habitation, elle se tord dans tous les sens et marche très-vite. A l'état parfait, elle fait arc de son corps en ramenant le postérieur sur la tête, surtout quand on l'irrite.

Mais ce ne sont pas là, je crois, les ennemis que nous ayons le plus à redouter pour nos blés, car ces insectes paraissent avoir épargné les tiges principales et les plus robustes, par la raison toute naturelle que celles venues par le tallage printanier sont beaucoup plus tendres.

On a reconnu l'année dernière, sous les touffes de blé malade, une infinité de pucerons du genre *cocus*. Cet insecte, presque transparent, a le corps en forme de ballon; il est muni de six pattes dont il fait peu d'usage, car il marche très-péniblement. Deux petits points noirs indiquent la place des yeux, mais les antennes filiformes sont très-agitées. Comme tous les individus de cette famille, ce puceron doit causer un dommage considérable aux végétaux, dont il fait sa nourriture; car plusieurs générations se reproduisent sans accouplement et sans transformation. Nul doute que de pareilles nichées ont bientôt dévoré le parenchyme des racines chevelues du blé, qui alors doit cesser tout accroissement.

Je ne préjuge rien sur la bonne ou mauvaise récolte du blé encore sur pied, mais il me semble que les insectes lui nuiront presque autant que la sécheresse qui se prolonge.

De l'évaluation des Fumiers en comptabilité agricole,

PAR M. EDMOND SAURIA, SECRÉTAIRE-ADJOINT.

(Suite).

Les éléments de notre première méthode sont au nombre de deux. Ce sont : 1° les aliments ramenés au foin ; 2° la litière. Cette méthode, on le conçoit,

en tenant compte de ces deux véritables éléments de la production du fumier, doit être bien supérieure à celle employée par quelques agriculteurs, et qui consiste à admettre qu'un animal d'une espèce donnée produit une quantité fixe de fumier, sans tenir nullement compte des aliments, non plus souvent que de la race et de la taille des animaux; car on applique en général à tous les animaux d'une même espèce les chiffres donnés par certains auteurs; chiffres essentiellement relatifs aux races sur lesquelles ces auteurs ont expérimenté, ainsi qu'au mode d'alimentation suivi par eux.

Supposons une exploitation ayant 5 chevaux, 10 vaches, 6 bœufs de trait à l'engrais, 4 élèves, 120 bêtes à laine, 6 porcs.

Calculons d'abord par notre méthode le fumier des 5 chevaux.

Nos 5 chevaux ont été nourris au foin, à l'avoine et à la paille; ils ont reçu :

20,000 kilog. de foin sec, 200 hectol. d'avoine, 7,200 kilog. de paille, et ils ont travaillé 20,000 heures.

Ces chevaux ont donc reçu comme nourriture, 20,000 kilog. de foin; ils ont en outre reçu 200 hectol. d'avoine pesant en moyenne 50 kilog. l'hectol., soit 10,000 kilog.

Si 60 kilog. d'avoine sont l'équivalent de 100 kilog. de foin, comme valeur nutritive, ces 200 hectol. ou 10,000 kilog. d'avoine représenteront 1,666 kilog. de foin (voir le *Tableau comparatif de la valeur nutritive des aliments donnés au bétail*, publié par M. Antoine, à Nancy).

De plus, ils ont reçu 7,200 kilog. de paille. Soit à raison de 4 kilog. par tête et par jour.

La consommation de ces chevaux, en foin, aliments ramenés au foin et en paille est :

Foin sec,	20,000 kilog.
Avoine,	16,666
Paille,	7,200
Soit en tout	43,866 kilog.

Si nos chevaux étaient restés continuellement à l'écurie, on pourrait prendre le coefficient fourni par les économistes allemands et multiplier le nombre 43,866 par ce chiffre. Mais nos chevaux ont travaillé 20,000 heures, c'est-à-dire que tout ce temps ils l'ont passé hors de l'écurie; notre coefficient devra donc être modifié, car il serait évidemment trop fort.

Si nos chevaux ont travaillé 20,000 heures, ils ont par conséquent passé tout ce temps hors de l'écurie. Un seul cheval aura donc passé le cinquième de ce temps ou $\frac{20,000}{5}$ soit 4,000 heures hors de l'écurie.

L'année se composant de 8,760 heures, ce seul cheval aura passé $\frac{8,760 - 4,000}{8,760} = \frac{4,760}{8,760} = 0,55$, soit la cinquante-cinquième partie

de l'année, environ.

Si l'animal fût resté complètement à l'écurie, il eût fallu prendre le coefficient 2,3; mais comme il n'est resté à l'écurie que la cinquante-cinquième partie de l'année, c'est par le nombre 0,55 qu'il faudra multiplier le coefficient 2,3, ce qui nous donne pour résultat 1,25, chiffre un peu forcé, il est vrai. Ce sera donc par le coefficient 1,25 que nous devons multiplier le nombre 43,866 pour avoir la quantité de fumier fournie par nos 5 chevaux. $43,866 \times 1,25 = 53,582,50$.

Nous pouvons donc inscrire au compte des chevaux, et jusqu'au moment de la vérification par le cubage direct, la quantité de 53,582 kil. 50 déc. de fumier fournie par eux et obtenue par notre méthode.

Nous avons confondu sous le nom de *litière*, la paille consommée par les chevaux et celle vraiment fournie comme litière. Nous justifierons cette manière de procéder en faisant remarquer qu'on ne donne ordinairement la paille aux animaux qu'après qu'ils ont mangé les autres aliments. En se posant dans des conditions normales, c'est-à-dire en admettant que les animaux soient bien nourris, il en résulte qu'une bonne partie de cette paille présentée comme aliment, est rejetée par eux et foulée aux pieds. On remarquera en outre que les animaux rejettent également une certaine partie de leur foin que nous regardons comme équivalent à la paille qu'ils consomment réellement. C'est en vue de ces circonstances que nous comptons simplement pour litière toute la paille que reçoivent les chevaux; il en sera de même pour les autres animaux.

Dans notre exploitation fictive où nous avons supposé six *bœufs de trait*, pour évaluer d'après notre méthode la quantité de fumier fournie par ces animaux, nous n'aurons qu'à suivre la marche précédente employée pour calculer le fumier fourni par les chevaux. Après avoir converti en foin les divers aliments fournis à ces bœufs de travail, on additionnera le nombre ainsi obtenu de celui de la paille, et on modifiera le coefficient 2,3 d'après le nombre d'heure passé à l'écurie par ces animaux, comme nous l'avons fait pour les chevaux. Il est donc inutile de recommencer le même travail, et l'on peut fixer approximativement, si on le veut, à 87,000 kilog.

Pour trouver la quantité de fumier produite par nos deux *bœufs à l'engrais*, on pourra se servir du coefficient 2,3 sans lui faire subir aucune réduction, puisque ces animaux ont été tenus constamment à l'étable.

Nos deux bœufs à l'engrais ont reçu comme aliments et litière : 3,000 kil. de foin, 200 hectolitres de pommes-de-terre, 12,000 kilog. de luzerne verte, 2,920 kilog. de paille.

Pour arriver au nombre de kilog. que représentent ces aliments : pommes-de-terre et luzerne verte, convertis en foin, nous ferons observer que, premièrement, les pommes-de-terre pesant, en moyenne, 75 kilog. par hect.,

pour 200 hectol. nous aurons un poids de 15,000 kilog.

Comme d'après les expériences consignées dans le tableau de M. Antoine de Roville, et dont nous avons parlé plus haut, 200 kilog. de pommes-de-terre équivalent en moyenne à 100 kilog. de foin sec, nos 15,000 kilog. de pommes-de-terre représenteront donc 7,500 kilog. de foin sec.

Deuxièmement, on calcule ordinairement que le trèfle, la luzerne, etc., perdent par la dessiccation les deux tiers et même les trois quarts de leur poids à l'état frais. Les divergences dans les chiffres trouvés par les personnes qui ont fait des expériences à ce sujet, s'expliquent par l'humidité naturelle du sol sur lequel on expérimente, l'état hydrométrique de l'année et même aussi l'état de siccité plus ou moins complet des plantes.

En compulsant le tableau comparatif de M. Antoine de Roville, on voit même que 457 kilog. de luzerne verte équivalent à 100 kilog. de foin sec. Nos 12,000 kilog. de luzerne verte équivaldront donc à 2,600 kilog. de foin sec.

Nos deux bœufs à l'engrais auraient donc reçu en aliments convertis en foin et en litière :

3,000 kilog.	de foin sec.
7,500	— de pommes-de-terre converties en foin sec.
2,600	— de luzerne verte convertie en foin sec.
2,920	— de paille pour litière.
16,020 kilog.	

Si donc nous multiplions ce nombre de 16,020 kilog. par le coefficient 2,3; le produit de cette multiplication 36,846 représentera en kilog., d'après notre méthode, le fumier fourni par les bœufs à l'engrais.

(A suivre).

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Jean DUNAND, directeur de l'établissement d'instruction agricole de Chailly-Guérét (Mâcon) :

Des moyens d'élever au sein des classes rurales le niveau des connaissances agricoles (mémoire couronné par l'Académie de Mâcon).

Son auteur :

La Santé rétablie par les Produits sanitaires spéciaux de Léchelle, pharmacien à Paris.

M. SCHNEIDER, membre correspondant :

Les Œuvres de Laforce (Dordogne), par John-Bost.

M. le docteur Alfred PETIT, de Lille :

Forcun chronique développé chez l'homme sans causes connues.

POLIGNY, IMP. DE MARESCAL.



GÉOLOGIE APPLIQUÉE.

Simple note sur les matières utiles du sol Jurassique,

PAR M. JUST PIDANCET, MEMBRE TITULAIRE.

Si les chaînes de montagnes qui parcourent l'ancienne Franche-Comté ne renferment pas d'autres substances métalliques que les minerais de fer qui alimentent les usines métallurgiques de la contrée, elles n'en offrent pas moins un vif intérêt au point de vue des matériaux utiles qu'elles peuvent fournir à l'art de bâtir et à d'autres industries. — A chaque pas, les assises calcaires qui les composent peuvent donner non-seulement des pierres d'appareil de premier ordre, mais encore des marbres estimés, dont l'exploitation est déjà sur plusieurs points l'objet d'une importante industrie. Il suffit de citer, pour notre département, les carrières de Saint-Ylie, près Dole, célèbres par les marbres qu'elles ont livrés à de nombreux monuments de la capitale; celles de Molinges et Pratz, dans l'arrondissement de Saint-Claude; les carrières de Saint-Amour, dont l'exploitation fait vivre de nombreux ouvriers; celles de Miéry, près Poligny, qui ont fourni autrefois de nombreux éléments à la mosaïque romaine des Chambrettes, et qui, venant d'être ouvertes récemment, livrent déjà leurs produits jusqu'à Lyon. Citons encore les nombreuses variétés des environs de Champagnole, que travaille avec tant d'intelligence un de nos membres correspondants, M. Humbert, marbrier dans cette ville, et on aura une bien faible idée de nos richesses sous ce rapport.

Les calcaires ordinaires, ainsi que nos calcaires marneux et coquilliers, peuvent fournir en abondance toutes les variétés de chaux, depuis les ciments romains jusqu'à la chaux grasse la plus pure et la plus foisonnante. Cependant, si on excepte les exploitations de chaux hydraulique de Dole fournie par les calcaires oxfordiens, et celle de Maufans, dont les produits ont été utilisés dans les travaux du chemin de fer de Mouchard à Bourg, on peut dire que l'industrie chauxfournière est encore à l'état rudimentaire dans notre Jura; mais aussi il est facile de prévoir que dans un avenir rapproché, l'emploi de la chaux, et surtout de nos chaux phosphatées dans la pratique agricole de notre immense Bresse, ouvrira à cette industrie de puissants débouchés.

Les marnes de nos terrains jurassiques servent de matière première à de nombreuses tuileries, en même temps qu'elles fournissent à l'agri-

culture d'un grand nombre de localités un amendement et un engrais précieux; leur emploi a changé depuis quelques années la physionomie agricole de certaines régions. Citons comme exemple le canton de Gendrey, dans l'arrondissement de Dole, qui tire ses marnes de la partie supérieure du lias; Serre-les-Moulières, Vriange et Malange, dans le même arrondissement, qui exploitent les leurs dans les marnes à foulon (jurassique inférieur); Plasne, Le Fied, Picarreau, dans le canton de Poligny, qui exploitent les mêmes couches, et qui doivent à l'emploi des marnes qu'ils en retirent, la renommée des esparcettes du premier plateau jurassique; citons enfin les communes d'Alièze et de St-Maurles-Buissons, près Lons-le-Saunier, qui ont su tirer un excellent parti des marnes liasiques. — Malgré ces exemples saillants, l'emploi de la marne en agriculture est encore loin de se généraliser, et cependant l'analyse chimique indique pour quelques-unes des couches marneuses non encore employées, la présence de substances minérales qui auraient probablement une vive action sur la végétation de certaines espèces végétales.

Les argiles de la Bresse, qui s'étendent au pied du Jura, servent non-seulement à la fabrication de la tuile et de la brique, mais fournissent encore à la poterie une matière première de qualité supérieure. Les poteries d'Etrepigny sont renommées depuis longues années, et on sait le magnifique parti qu'a su tirer de ces matières un des industriels les plus intelligents de notre pays, M. Degermann, de Tassenières. Ajoutons que certaines terres d'Etrepigny jouissent de propriétés réfractaires remarquables, qui ont permis leur emploi dans la fabrication de briques destinées à la construction des hauts-fourneaux de Rans.

Mais de tous les terrains qui composent notre Jura, le plus important au point de vue industriel est certainement celui désigné par les géologues sous le nom de marnes irisées; son grand développement au pied de ces montagnes dans l'arrondissement de Poligny, nous fait un devoir d'entrer dans quelques détails sur les matériaux utiles qu'il renferme. Ce terrain doit son nom aux couleurs variées qui ornent les marnes gypseuses et magnésiennes qui en constituent la plus grande partie. Deux bancs de calcaires magnésiens divisent cette masse de marne en trois assises, dont l'inférieure renferme à sa base du sel gemme en couches, en amas, en nodules et en veines; à sa partie supérieure se trouvent des masses de gypses argileux, couronnées quelquefois par une mince couche de houille maigre et pyriteuse, fréquemment interrompue dans notre département. L'assise moyenne est surtout remarquable par le développement des masses gypseuses qui en

constituent la plus grande partie.

Les sels gemmes exploités actuellement par voie de dissolution fournissent à nos nombreuses salines, outre le sel ordinaire, un grand nombre d'autres produits chimiques, notamment le chlorure de potassium, le sulfate de magnésie, le sulfate de soude, etc. Les eaux-mères de ces salines renferment encore des produits iodurés et bromurés, et les eaux de Salins doivent à ces matières leur efficacité thérapeutique.

La houille de l'assise inférieure des marnes irisées, exploitée autrefois à Grozon pour le service de la saline, offrait trop peu de continuité pour que son exploitation ait pu donner lieu à des produits suffisamment rémunérateurs.

Outre le sel, notre département puise dans l'extraction des gypses des marnes irisées un véritable élément de richesse; et, bien que ces exploitations ne mettent pas en mouvement des capitaux aussi puissants que ceux de l'industrie salinière, elles n'en sont pas moins importantes au point de vue de l'utilité des matières qu'elles livrent à l'agriculture et aux constructions.

Les gypses des marnes irisées acquièrent, dans le département du Jura, et surtout dans l'arrondissement de Poligny, leur maximum de développement.

Les couches de l'assise moyenne, principalement celles de leur partie supérieure, sont remarquables par leur blancheur et leur pureté : c'est ici, on peut le dire, la zone des gypses du bâtiment; l'assise inférieure, au contraire, ne renfermant que des gypses argileux et souvent nuancés par des oxides métalliques, ne peuvent servir qu'à la culture des plantes légumineuses : trèfles, luzernes, esparcettes, etc.; disons toutefois, en passant, que les premiers sont certainement préférables pour cet usage, et le cultivateur intelligent prendra toujours le gypse le plus pur pour plâtrer ses trèfles; car il est clair que l'argile interposée dans les autres, ainsi que les oxides métalliques qui les colorent, sont ou sans action sur la végétation, ou bien peuvent exercer une action nuisible, soit en empâtant les stomates des feuilles et des tiges, soit en exerçant une action chimique sur le tissu végétal.

De toutes les localités du Jura, celle où l'extraction peut et doit se faire à moins de frais, est certainement Salins. Là, en effet, les marnes irisées, découpées par des ravins qui entament presque toute leur épaisseur, laissent voir à découvert la presque totalité des couches gypseuses qu'elles renferment, et souvent dans la même carrière, dont l'épaisseur est toujours considérable, on observe des gypses de couleur et de composition très-variées, les uns pouvant servir au bâtiment et à l'agri-

culture, les autres ne pouvant être utilisés que par celle-ci.

Si les particularités de gisement que nous venons de signaler peuvent, en diminuant les frais d'extraction, permettre de livrer les gypses de Salins à un prix un peu inférieur à celui des autres localités, elles peuvent aussi faciliter la fraude commerciale; en effet, le fabricant achetant en carrière des roches de natures très-différentes pour les mélanger presque toujours dans des proportions arbitraires, n'obtient après cuisson que des plâtres dont la composition et la qualité peuvent varier indéfiniment; aussi n'est-il pas rare d'entendre nos constructeurs se plaindre de la qualité des plâtres expédiés.

Ces mélanges ne sont plus possibles dans les usines qui ne cuisent que des gypses exploités par galeries ou par puits. Les frais considérables que nécessite ce genre d'extraction, obligent l'exploitant à ne rechercher que les couches les plus puissantes et surtout celles de qualité supérieure. D'un autre côté, par suite de la disposition des couches dans notre pays, ce genre d'exploitation oblige à forer les puits dans la partie supérieure des marnes irisées, et comme les premiers bancs qu'on rencontre sont constitués par les gypses les plus purs et les plus blancs, il en résulte naturellement que l'exploitation s'établit dès les premières assises, pour être abandonnée aussitôt que les couches de bonne qualité pour la bâtisse commencent à s'épuiser.

On peut vérifier ces assertions dans toutes les exploitations ouvertes dans le petit plateau qui domine le village de Grozon, et qui s'étend entre Arbois et Poligny. Là, toutes les carrières fournissent des roches identiques, qu'on peut diriger au loin par voie du chemin de fer de Besançon à Lyon, rampant à la base du plateau.

Les gypses de cette petite région appartiennent à la partie supérieure des marnes irisées, et sont la continuation des fameux bancs de gypses de Salins; ils en ont la composition chimique et l'aspect, et jouissent de toutes leurs propriétés.

La galerie ouverte par M. Faucher expédie ses roches dans le Val-d'Amour à l'usine de cet industriel, située sur le territoire de Bains, près Mont-sous-Vaudrey. Là, elles sont soumises à la cuisson, et le plâtre qui en provient est livré pour l'usage de l'agriculture et pour les constructions du voisinage.

Un puits voisin de la galerie de M. Faucher a été ouvert autrefois par M. Gros, ancien membre du Conseil d'arrondissement pour le canton de Poligny, et vient d'être acheté, ainsi que l'usine qui en dépend, par un jeune et habile industriel, M. Charles Bourgeois, de Salins.

Le puits Bourgeois renferme les mêmes couches gypseuses que la

plâtrerie Faucher, et donne également des produits supérieurs et en tout comparables aux meilleures qualités de Salins. Cependant, les usines à plâtres des environs de Poligny ont passé pendant quelque temps pour livrer des produits inférieurs à ceux de Salins, et de nombreux doutes se sont élevés sur l'identité des matières provenant de l'un et de l'autre lieu. Ces différences observées, surtout à l'origine de l'industrie plâtrière de Poligny, sont attribuées par tout le monde à un vice apporté dans la cuisson des plâtres de notre pays. Aujourd'hui, l'apprentissage de nos industriels est fait, et les produits de M. Ch. Bourgeois peuvent dès maintenant rivaliser avec tous les gypses des autres localités jurassiques.

L'usine de M. Bourgeois, située à quelques mètres de la gare de Poligny, peut desservir avec facilité et très-économiquement, toutes les localités placées dans le voisinage de la ligne de Besançon à Lyon. D'un autre côté, la grande extension qui va être donnée à son exploitation pourra lui permettre de satisfaire à toutes les demandes, et nous ne doutons pas que le massif gypseux de Poligny ne prenne d'ici à peu de temps la suprématie sur la plupart des autres localités jurassiques.

INSTRUCTION PUBLIQUE.

De l'entrée en vacances et de la rentrée des classes dans les écoles publiques,

PAR M. BEL, MEMBRE CORRESPONDANT.

Depuis Charlemagne jusqu'en 1810, les vacances commençaient en septembre et la rentrée des classes aux premiers jours de novembre. Cet usage, consacré par mille ans de durée et surtout par l'exigence invincible des saisons, était parfaitement rationnel et conforme à la nature. Pourquoi s'obstiner, depuis 1810, à lutter contre cette dernière, en fixant l'entrée en vacances, ici du 10 au 20 septembre, et le retour au collège ou à l'école communale au 10 ou 20 octobre, et là, la première, du 20 au 30 septembre, et ce retour au 20 octobre ou au lendemain de la Toussaint? Impossible à nous d'en découvrir un motif raisonnable. Aussi, depuis cette mesure fâcheuse, est-il arrivé plus d'une fois que les fonctionnaires dociles aux ordres de l'administration supérieure, n'ont rencontré devant leurs chaires que des banes vides, et ont dû attendre les élèves jusqu'au 1^{er} novembre. Que si, dans les lycées

et les collèges des grandes villes, l'absence est moins complète, c'est qu'il s'y présente, outre une partie des élèves des familles qui ne pratiquent pas la villégiature, le petit nombre de ceux dits à *prix*, lesquels prétendent à la couronne d'excellence. Le moyen, dites-nous, que la professeur commence avec si peu de monde son cours en plein? Septembre et octobre sont généralement beaux et tempérés dans nos climats, et c'est l'époque des récoltes et des travaux agricoles de l'arrière-saison, celle que passent à la campagne les tribunaux, les académies et les écoles spéciales de théologie, de médecine, de droit, des lettres, des sciences, etc., ainsi que les familles riches, pour retourner en ville à l'approche des froidures. Les magistrats, les professeurs des facultés et les chefs de ces familles peuvent et doivent-ils renvoyer leurs enfants seuls aux leçons de ces divers établissements? Cela est-il moral et dans l'intérêt général?

L'administration supérieure demande que toutes les écoles primaires et secondaires donnent à leurs élèves des notions d'agriculture, voire d'économie rurale, et elle essaie d'arracher les jeunes gens à la campagne au moment où la pratique du premier des arts leur en apprendrait en un jour beaucoup plus que la théorie en un mois! Ajoutons que si les élèves qui fréquentent les collèges rentraient tous comme on le prescrit, ceux des écoles primaires, des villages et des fermes ne le peuvent nullement : ils sont indispensables, même très-jeunes, à leurs familles pour les récoltes, les semailles et les vendanges, qui toutes finissent à peine avec les premiers jours de novembre. Revenez-en donc, dirons-nous à la haute administration, revenez-en à l'ancien usage; personne ne refusera de reprendre ses études après la Toussaint, chaque professeur pourra ouvrir son cours complètement, et tout rentrera dans l'ordre. C'est ce qu'a sans doute compris le savant réformateur des abus de l'instruction publique, M. Duruy, quand il a permis aux recteurs de fixer la rentrée des écoles primaires, en 1864, aux premiers jours après la Toussaint. Espérons qu'il leur prescrira bientôt même liberté pour la rentrée des écoles secondaires, et cela, non pour le plaisir de quelques professeurs et de quelques jeunes gens qui ont le moyen de jouer aux touristes, mais dans l'intérêt, bien entendu, des lettres et des sciences.

La plupart des petits séminaires qui ne devaient, d'après le décret impérial de leur création, recevoir que des aspirants à l'état ecclésiastique, et qui ne donnent pas à cette carrière un sixième de leurs élèves, n'opèrent leur rentrée qu'en novembre; après deux mois de vacances; ne serait-ce point là une des raisons de leur prospérité toujours crois-

ante, ainsi que de celle des écoles libres, tenues par des congrégations religieuses, lesquelles se conforment à l'usage des séminaires ?

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur le Goitre,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

DÉFINITION.

Le goitre ou goêtre est un accroissement anormal, une hypertrophie de la glande thyroïde.

SYNONYMIE.

Le mot goitre paraît formé par corruption du latin *guttur*, la gorge. Le goitre a reçu, d'après l'idée vraie ou fausse qu'on en a prise, différents noms. Le vulgaire l'appelle *grosse gorge*, *gros cou*. Les Latins ont nommé le goitre, *hernia gutturis*, *gutturalis*. On trouve encore cette affection désignée par plusieurs autres noms moins connus, oubliés, ou bien qui ne sont pas généralement adoptés : telles sont, en effet, les expressions de *gongrona*, d'Hippocrate (*Epidémies*, liv. vi, sect. 3, sent. 14); celles de *nata* ou *naeta*; *struma*; *botium* ou *bocium*, qui se trouvent dans Ambroise Paré, Guy de Chauliac, Forestus; et les noms enfin de *trachéocèle*, d'Heister (*Institut. chirurgicæ*, page 678), et de *trachelophyma*, employé par Sagar.

Il est évident que plusieurs de ces noms ne conviennent point au goitre proprement dit, attendu qu'ils s'appliquent soit à des affections dont l'existence est peut-être contestable, soit à d'autres qui lui sont véritablement étrangères, et avec lesquelles on l'avait confondu, faute d'en avoir connu la nature.

HISTORIQUE.

Le goitre, affection locale, qui, par sa situation, frappe aussitôt la vue, a généralement paru du domaine de la chirurgie; aussi les traités de pathologie externe et ceux de médecine opératoire sont-ils, après les monographies, presque les seuls ouvrages de l'art qui en fassent mention. Tous les nosologistes n'ont cependant pas également négligé le goitre; tandis, en effet, que Cullen, Pinel et plusieurs célèbres nosographes passent cette affection sous silence, d'autres en font une mention particulière. De Sauvages (*Nosologia methodica*, tome I, page

157, in-4, Amstelod., 1768) admet, comme on voit, quatre espèces de goîtres, et il en forme le vingt-huitième genre de l'ordre IV, *excrecentiæ*, de sa première classe, *vitia*. Le goître et le gongrone appartiennent aux genres 369 et 371 de Vogel; dixième classe, *vices*, ordres II, *tumeurs*. Sagar le range dans sa première classe, ordre IV, genre 33; et Beaumes (*Traité élémentaire de Nosologie*, tome II, page 246) en fait deux sous-espèces, le *goître cellulaire* et le *goître thyroïdien*, qui forment son 21^e genre, première sous-classe, *désoxigénèses*, de la deuxième classe, *exigénèses*.

VARIÉTÉS ET DIFFÉRENCES DU GOÎTRE.

Le goître est *sporadique* ou *accidentel* lorsqu'il survient isolément sur un individu donné; cette affection est au contraire *endémique*, et, dans ce cas, le plus souvent *héréditaire*, lorsqu'elle atteint un grand nombre d'habitants d'une même contrée.

Le goître est, d'après son ancienneté, *récent*, et plus ou moins *chronique*; il est d'ailleurs *simple* lorsqu'il existe seul, et *compliqué* lorsqu'il se trouve uni avec quelque autre maladie, comme le crétinisme et les scrofules.

Ces diverses circonstances influent beaucoup sur l'espoir de sa guérison. Par rapport à la partie du corps thyroïde que le goître envahit, il est total ou partiel, ou, en d'autres termes, il est à un seul lobe, bilobé et trilobé.

Le goître qui offre une tumeur unique, affectant le lobe moyen ou l'isthme de la thyroïde, est beaucoup moins facile à guérir que celui qui affecte les parties latérales du même corps. Mais de toutes les différences du goître, la plus importante est celle qui tient à la nature de cette tumeur, c'est-à-dire à l'espèce particulière de lésion ou d'altération de tissu du corps thyroïde, qui la peut former et qui la constitue essentiellement. Or, les différences de ce genre importent assez à la connaissance, au pronostic et au traitement du goître, pour qu'il ne paraisse pas inutile, à une époque marquée par le juste intérêt qu'on accorde à l'anatomie pathologique, d'entrer à ce sujet dans quelques détails. On sait d'ailleurs que la plupart des auteurs ont laissé sur ce point une lacune à remplir.

Les *altérations du tissu* du parenchyme thyroïdien qui constituent le goître, consistent : 1^o dans le simple développement insolite, ou l'augmentation de nutrition de ce corps; 2^o son état d'excitation aigu ou chronique d'où résulte la congestion sanguine de la thyroïde, la fonte purulente de cette partie et son passage à l'état blanc; 3^o la thyroïde-

admet diverses transformations organiques; et 4° enfin, ce corps éprouve encore la plupart des dégénérescences du même nom.

L'accroissement de nutrition du corps thyroïde constitue le plus communément le goitre, et forme ce que quelques-uns ont nommé *bronchocèle sarcome*. Les traits de l'organisation du tissu tout particulier qui caractérise, comme on sait, la thyroïde parmi toutes les parties de l'économie, y sont alors et plus apparents et plus prononcés. Les lobes thyroïdiens sont bosselés, séparés par des intervalles profonds : la surface inégale de chacun d'eux y décèle les lobules de ce corps. La consistance du tissu propre de la thyroïde est augmenté; la couleur de ce corps est aussi plus brune ou plus foncée. L'humeur à la fois visqueuse et comme oléagineuse qu'on obtient par expression du tissu thyroïdien, et qui y paraît dans l'état ordinaire comme infiltrée, vu la ténuité des granulations qui la contiennent, est ici très-abondante, et se trouve de plus ostensiblement renfermée dans une multitude de vésicules membraneuses arrondies, demi-transparentes, ensevelies dans la masse thyroïdienne. Ces vésicules ne paraissent que les granulations elles-mêmes de la thyroïde, devenues plus apparentes par l'accroissement de toutes les parties de ce corps. Cette manière de voir, que nous adoptons avec la plupart des médecins anatomistes, paraît n'avoir pas été étrangère à Morgagni. Cet auteur, après avoir décrit un goitre de la nature de celui que nous signalons, dit expressément, en effet, des vésicules dont il s'agit : « *Eæ vesiculæ nativi ipsi glandulæ acini esse videbantur, remorantis humoris vi in eam magnitudinem dilatati.* »

On sait d'ailleurs que dans cette variété du goitre, les éléments organiques communs, comme les vaisseaux sanguins artériels et veineux, les vaisseaux lymphatiques, les nerfs, etc., ont un volume beaucoup plus considérable que celui qui leur est ordinaire. Portal a vu tous les vaisseaux en particulier très-dilatés; d'autres ont observé que les veines et les artères thyroïdiennes avaient acquis, dans un cas de cette espèce, le double de leur volume ordinaire.

Mais la turgescence et la distension humorale des granulations thyroïdiennes, d'où résulte le plus ordinairement le goitre sarcome, ne se rencontrent pas dans toutes les tumeurs de ce genre. M. Lullier-Winslow a observé un goitre qui pesait une livre, et dont le tissu ne différait en rien de celui de la thyroïde, dans son état accoutumé. Une sorte de congestion sanguine simple caractérise spécialement encore la variété du goitre qui nous occupe. Telle est celle qui survient par certaines causes d'irritation locale, et probablement encore chez les femmes pléthoriques en particulier, par l'aménorrhée et la grossesse. On trouve

alors tout le système sanguin de la thyroïde très-développé; les veines thyroïdiennes sont agrandies et variqueuses, et les capillaires de la thyroïde, gorgés de sang, laissent échapper ce fluide en abondance par les sections qu'on fait dans l'intérieur du goître. Fodéré (*Traité du goître et du crétinisme*, page 35, Paris, an VIII) trouva, dans le fond de l'un des goîtres qu'il avait disséqué, une collection de sang épaissi : MM. Jules Cloquet et Béclard, chefs des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Paris, rencontrèrent deux fois dans leurs recherches sur les maladies de la thyroïde, la disposition que nous indiquons. M. Tardiveau (*Dissertation inaugurale sur les maladies de la glande thyroïde*) nous paraît avoir donné, avec raison, le nom de *goître sanguin* à la variété qui nous occupe.

L'irritation latente et plus ou moins chronique qui change le volume ou la forme de la thyroïde, et dont les effets se marquent par l'activité apportée dans la nutrition et dans la circulation de ce corps, s'étend encore, quoique fort rarement à la vérité, à son inflammation réelle et à la fonte suppuratoire qui en résulte. J.-L. Petit (*Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent*, t. 1, p. 211, Paris, 1774) fournit trois exemples de ce genre de goître qui se sont terminés par suppuration. Hevin (*Cours de pathologie et de thérapeutique chirurgicales*, p. 229) dit en propres termes avoir vu une tumeur de cette espèce, qui suppura spontanément et se dissipa totalement, *parce qu'il se fit une fonte complète* de toute la substance qui la formait. Marc-Aurèle Séverain (*De reconditâ abcessuum naturâ*) fait mention d'une guérison de bronchocèle qui vint à suppuration. Bonnet, enfin (*Sepulchretum*, t. II. *De tum.*, p. n., lib. 4, sect. 11, p. 262), a également trouvé une matière purulente, dans un goître, sur une jeune personne qui, d'ailleurs, avait succombé à la phthisie pulmonaire.

Nous serait-il permis de remarquer que le nom de *goître phlegmoneux*, imposé par quelques-uns à cette variété (M. Tardiveau, *diss. cit.*), ne lui convient guère, si l'on fait attention que l'abcès qui survient ici paraît constamment avoir le caractère des abcès froids ou de ceux que produit l'inflammation chronique. M. le docteur Réqueur a toutefois observé, en 1807, à l'hôpital Saint-Antoine, de Paris, un goître enflammé d'une manière aiguë, mais qui suffoqua le malade par son volume, avant que la suppuration eût pu s'y établir.

L'altération blanche, d'aspect lardacé, sorte de production différente du cancer, et qui résulte si fréquemment, comme on sait, d'un grand nombre d'irritations chroniques, affecte fréquemment encore le tissu thyroïde en entier, ou bien isolément dans quelques-uns de ses points,

où elle forme des plaques et des nodosités denses et fibro-celluleuses. Cet état, ordinairement stationnaire, paraît toutefois capable de résolution, lorsque quelques causes accidentelles, ou les moyens employés par la médecine (sétons, résolutifs et caustiques) y viennent réveiller l'action de la vie. L'inflammation aiguë qui s'en empare et la suppuration qui la suit deviennent quelquefois alors curatifs.

Parmi les *transformations organiques* qui affectent la thyroïde, une des plus remarquables et des plus ordinaires est celle qui constitue le goitre cystique (bronchocèle aquosa), goitre séreux, ou qui consiste en une ou plusieurs cavités, formées par autant de kystes simples ou partagés en plusieurs loges par des cloisons intermédiaires, et développés dans le corps thyroïde. Une humeur lymphatique, très-variable dans ses qualités, remplit ces kystes, et prend alors la plus grande part au volume du goitre. Cette variété, fréquemment observée, n'était pas inconnue des anciens, et c'est d'elle sans doute que Celse (*De re medicâ*, lib. VII, cap. IV, sect. I), après avoir parlé de quelques-uns des états sous lesquels se montre le bronchocèle, a dit en effet : « *Modò humor aliquis melli, aquæve similis, includitur.* » L'humeur qui remplit les kystes simples ou multiples du goitre cystique est claire, limpide, aqueuse ou séreuse, mais plus fréquemment épaisse, visqueuse et oléo-gélatineuse. Ce liquide devient souvent opaque par l'action de la chaleur. M. Marandel, après avoir soigneusement examiné plusieurs tumeurs enkystées de la thyroïde, avait observé qu'elles contenaient diverses matières, et notamment pour quelques-unes, du phosphate de chaux tenu à l'état liquide par un dissolvant particulier qu'il a laissé à déterminer. Tous ces faits et plusieurs autres analogues qui se rapportent aux lésions du corps thyroïdien ont été soumis à la Société anatomique de Paris, comme on peut le voir par l'exposé des travaux de cette Société.

Indépendamment de l'espèce de transformation séreuse ou cystique qu'offre le goitre, on y trouve encore, soit isolément, soit réunies entre elles et avec quelques-unes des autres variétés précédentes, les transformations fibreuses, fibro-cartilagineuses et osseuses. Ces tissus de l'économie, accidentellement développés dans la thyroïde, n'y paraissent d'ailleurs, ainsi qu'on l'observe si communément en anatomie pathologique, que les différents degrés d'une seule et même transformation, qui est osseuse. Quoiqu'il en soit, ces fibro-cartilages, ces cartilages ou ces vrais os, se montrent à l'intérieur de ce corps sous forme de noyaux ou de points irréguliers, ou bien ils offrent à l'extérieur des plaques résistantes plus ou moins étendues. Il n'est même pas rare

que ces concrétions forment alors à toute la thyroïde, ou seulement au kyste qu'elle peut contenir, une sorte de coque ou d'enveloppe générale. Nous avons plusieurs fois rencontré cette disposition sur le goître de cadavres très-avancés en âge, et M. J. Cloquet a vu sur une vieille femme, décédée à l'hospice de Montrouge, de Paris, des plaques de ce genre, que séparaient de faibles intervalles, recouvrir en entier un goître sarcome, qui avait la grosseur du poing.

Observons, au reste, que l'on trouve plusieurs exemples de l'état osseux du goître, dans Janus-Plancus (*De monstros ac monstrosis quibusdam*); Morgagni (*Epistol. anat. IX^e; in Valsava oper. in-4, Venetiis, 1740*); et dans Haller (*Elem. physiologiæ, lib. IX, sect. I, tome III, p. 400, Lausanne, 1766*).

Les variétés du goître s'étendent enfin aux *dégénération organiques* qui surviennent spontanément dans la thyroïde, ou qu'y produit une thérapeutique mal entendue.

Le squirre, si communément admis, n'y est cependant pas, à beaucoup près, aussi fréquent qu'on pourrait le penser, d'après les auteurs qui ont le plus souvent confondu sous le même nom le vrai squirre, enfance du cancer, avec les états fibreux, fibro-celluleux et cartilagineux du corps thyroïde. On peut voir en particulier, au sujet des tissus d'apparence squirreuse, le mémoire de Bayle qui a pour titre : *Remarques sur l'induration blanche des organes* (Journal de médecine de MM. Corvisart, Boyer et Leroux, t. IX); Haller (*Loco cit.*) a vu, comme on sait, une partie de la thyroïde semblable à du vieux lard; *vidi... partem glandulæ in pinguis lardi speciem degenerem*. La dégénérescence carcinomateuse et cancéreuse du goître est encore universellement admise, mais elle est probablement assez rare, car peu d'auteurs en citent des observations particulières, et jamais nous ne l'avons rencontrée, soit dans les hôpitaux, soit dans les amphithéâtres d'anatomie. Lieutaud (*Précis de médecine pratique, t. II, p. 748*) dit à ce sujet qu'il est très-rare que le goître devienne cancéreux lorsqu'on n'y touche pas, et l'on sait que le développement du vrai cancer est ordinairement spontané.

Le goître renferme quelquefois, enfin, des produits fort singuliers, tels que du sable, *sabulum effusum*, comme l'a vu Haller (*Loco cit.*), des concrétions pierreuses, et même, suivant Morgagni, une vraie dégénérescence du même genre de la thyroïde elle-même. Ce médecin célèbre dit, en effet, en parlant des différents états de cette partie, observée par les auteurs : *non numquam ipsam (thyroïdam) osseam factam, ant*

lapidescentem (*De sedibus et causis morborum*, Epistol. 1, n° 33, lib. IV, t. III, p. 39).

Le goître résulte encore, quoique rarement sans doute, du développement d'*hydatides* dans le corps thyroïdien. M. Baumes admet à ce sujet un *goître hydatique*, dont il fait la septième sorte de son genre helminthèse. Il renvoie, d'ailleurs, à ce sujet, à de Haen (*Ratio med.*, t. III, p. 322, § IV). Nous avons nous-même traité et vu guérir un goître de cette nature qui nous causa beaucoup d'étonnement. Ce goître, d'une étendue médiocre, était survenu chez une jeune dame qui le portait depuis deux ans. Il occupait l'isthme de la thyroïde. Il devint douloureux tout-à-coup, rougit et ne tarda pas à se ramollir.

Nous l'ouvrîmes à l'aide du bistouri, lorsque la fluctuation nous eût paru très-sensible; il ne sortit cependant, par l'incision, qu'une très-petite quantité de sérosité, un peu visqueuse et légèrement sanguinolente. Mais quelque temps après, en pressant les côtés de la tumeur, nous produisîmes l'engagement dans le fond de la plaie, d'un petit corps blanc oblong que nous saisîmes, mais qui se rompit avec facilité, et qui s'écrasa sous la pince. Nous le primes d'abord pour un flocon albumineux; mais nous reconnûmes bientôt dans cette production le cadavre de l'*hydatide globulaire*. Nous parvîmes par de simples moyens mécaniques, à vider le goître du grand nombre de ces animaux qu'il contenait, et c'est à l'aide de cette extraction, qui fut successive et prolongée, que la tumeur s'affaissa complètement, et finit par guérir, après avoir présenté, pendant quelques mois, un petit ulcère fistuleux d'où suintait un peu de sérosité. Six ans se sont écoulés depuis cette guérison, qui se trouve dès lors bien confirmée.

C'est à dessein qu'au nombre des variétés du goître nous avons omis de faire mention de celle qui résulterait de l'influence gazeuse du corps thyroïde. Ce goître, quoique admis par de Sauvages et Roncalli sous le nom de *bronchocèle ventosa*, et par Plater, sous celui de *hernia colli emphysematica*, ne nous paraît pas exister. En lisant La Louette (*Mémoires de mathématiques et de physique*, présentés à l'Académie royale des sciences, t. I, p. 168), il est facile de se convaincre que l'expérience sur laquelle ce savant se fonde, à cet égard, ne prouve en rien que l'air, violemment chassé par les poumons, puisse pénétrer dans le tissu qui nous occupe. On sait, d'ailleurs, à ce sujet, que l'admission de cette sorte de goître repose en grande partie sur l'hypothèse, aujourd'hui bien appréciée par tous les anatomistes, des prétendus conduits thyroïdaux trachéaux. Borden (*Recherches anatomiques sur la position des glandes et sur leur action*, § XLIV, p. 136) parle, toutefois, dans

une observation qu'il donne sur une tumeur particulière de la thyroïde, d'un gonflement énorme que cette partie, ordinairement fort grosse, acquérait dans certains accès de vapeurs auxquels la femme qui portait ce goitre était sujette. Mais Borden lui-même, quoique tout rempli de l'idée des conduits thyroïdo-trachéaux, ne décide pas si ce gonflement extraordinaire venait de l'air, qui aurait alors été retenu dans le corps thyroïde : il note même que le toucher ne faisait rien distinguer dans la tumeur. Or, personne n'ignore que ce caractère est décidément négatif de l'*emphysème*. Nous pensons donc que le gonflement subit du cou qu'amènent plusieurs causes, ne tient pas au passage de l'air dans le corps thyroïde, et qu'il dépend toujours soit de la dilatabilité active des organes de cette région, soit de l'*emphysème* simple du tissu cellulaire voisin de la thyroïde.

Avant d'abandonner ce sujet, nous devons nous demander ce qu'il faut penser de l'état particulier auquel quelques-uns, et notamment M. Fodéré, ont donné le nom de *goitre en dedans*. Cet auteur fournit à l'appui d'une semblable distinction, l'exemple d'un homme chez qui la voix était rauque et la respiration gênée, sans cause manifeste. Cet homme mourut suffoqué, et M. Fodéré, qui le disséqua, fait mention de l'engorgement considérable des glandes amygdales, arythénoïdes et épiglottiques, ainsi que des ventricules du larynx. Mais un semblable résultat montre-t-il autre chose, sinon que le malade a succombé à l'angine chronique, tonsillaire et laryngée. M. Fodéré ne dit rien de l'état dans lequel il trouva le corps thyroïde, qui probablement était sain; car ce savant n'eût pas manqué d'en faire mention, s'il était entré pour quelque chose dans la production de ce prétendu goitre. Pour nous, nous pensons que s'il convient d'établir cette variété du goitre, c'est uniquement à l'état particulier de l'engorgement thyroïdien lui-même, qui se propage plutôt à l'intérieur qu'au dehors, qu'il convient de l'appliquer.

Plusieurs goitres, devenus presque tous également funestes, constatent du reste le développement en dedans du corps thyroïde; tels sont, en particulier, ceux qui déterminent la dysphagie, en rétrécissant l'œsophage, qui amènent l'état soporeux, et même l'apoplexie, en tombant sur les veines jugulaires (Haller, opusc. path., obs. 6); et tous ceux, enfin, qui produisent la gêne de la respiration et même la suffocation, en comprimant la trachée-artère (Morgagni, op. epist. l. n° 37). Morgagni rapporte, entr'autres exemples, d'après Kerkringius (*Sepulchrum*, obs. 9, § 1), un cas de cette dernière espèce, dans lequel le passage de

l'air fut tout-à-fait intercepté. La tumeur appliquait la trachée-artère sur les vertèbres du cou.

M. Lullier-Winslow a trouvé, dans le cas d'asphyxie due au goître, la trachée-artère comme enchatonnée dans la tumeur, et aplatie latéralement en manière de gaine de sabre, dans une étendue d'un pouce et demi : la compression donnait à ce conduit la forme de deux entonnoirs qui se trouvaient réunis par leur sommet dans la partie moyenne du rétrécissement. On voyait à l'intérieur une fente, allongée d'avant en arrière, qui correspondait à cet endroit, et qui n'avait qu'une ligne de largeur dans le premier sens, et seulement une ligne et demie dans le second.

MM. Bécлар et J. Cloquet ont rencontré quelque chose de semblable sur le cadavre d'une vieille femme goitreuse, dont la face injectée pouvait faire penser qu'elle avait été suffoquée. La trachée-artère, fortement comprimée latéralement, conservait tout au plus la moitié de sa lumière. Devenue en quelque sorte triangulaire, elle présentait en avant et sur sa partie moyenne un angle saillant très-aigu; or, ne résulte-t-il pas de ces faits que, si l'on veut admettre un goître en dedans, on le doit bien plutôt entendre de la proéminence spéciale de l'engorgement thyroïdien vers les organes intérieurs qui lui sont contigus, que de tout autre état anatomique qui n'a point été jusqu'ici suffisamment déterminé par l'observation?

(A suivre).

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Voici l'analyse d'une autre analyse, s'il est permis d'appeler ainsi un livre qui, pour être l'abrégé d'un ouvrage plus considérable, n'omet pourtant aucun trait essentiel, attentif à le suivre pas à pas, à en signaler les omissions, les inexactitudes, les erreurs; à le rapprocher des autres œuvres similaires, afin d'assigner à chacune sa supériorité ou son infériorité relative; en un mot, le soumettant sans cesse à une critique raisonnée, et cela avec l'autorité de l'expérience acquise au cours des siècles postérieurs.

Il s'agit de l'introduction, par M. Gabriel Azaïs, secrétaire de la Société archéologique de Béziers, notre correspondant, de l'introduction, disons-nous, au *Breviari d'Amor de Matfre Ermengaud*, frère mineur ou cordelier, né à Béziers, et qui florissait de 1264 à 1321.

Mais il me semble déjà saisir sur les lèvres de plus d'un lecteur un mouvement de surprise, si ce n'est un sourire d'ironie. Comment, un

bréviaire ! n'est-ce donc pas le recueil des offices récités chaque jour par les religieux séculiers ou réguliers ? Et un moine abuse de ce nom pour nous donner, comme Ovide, des leçons sur l'art d'aimer !... J'ai bien envie de renvoyer ces imprudents à certaine fable de Phèdre, sur le danger des jugements précipités.

D'abord, le terme de *bréviaire* n'a pas toujours eu le sens qui s'y attache aujourd'hui : dérivé du mot latin *brevis*, court, il était employé par les auteurs qui avaient la prétention de renfermer beaucoup de choses en un cadre étroit : l'historien de la vie des douze Césars, Suétone, s'en est servi. Tel est aussi le *Breviarium historiæ romanæ* composé par Eutrope ; l'*Epitome historiæ sacræ*, l'*Appendix de Diis*, ces initiations aux études classiques, n'en sont que des synonymes.

Ensuite, ce vocable, l'*amour*, n'a pas toujours éveillé les idées actuelles : chaste et pur dans le principe ; il signifiait une affection spirituelle ; c'est de l'amour de Dieu que les livres saints font sortir la création.

Il convenait de chasser les préventions, les préjugés, sorte de nuages amassés à l'horizon, avant de se mettre en route.

Loin donc de mériter un reproche soupçonneux de frivolité, le *Breviari d'amor* est un traité de haute philosophie, ou si l'on veut, la collection de toutes les connaissances possédées au XII^e et au XIII^e siècle. Bien que poème-roman écrit en vers, dans l'idiôme provençal, dans la langue d'oc, celle des troubadours, il nous fait constamment marcher en compagnie des grandes intelligences de l'époque : saint Bernard, ce puissant adversaire d'Abeilard ; saint Thomas d'Aquin, l'ange de l'école ; saint Bonaventure, le docteur séraphique ; Albert-le-Grand ; Vincent de Beauvais ; Alexandre de Hales ; Pierre Lombard ; Roger Bacon et surtout Dante et cette Béatrix qu'il a portée si haut dans la *divine Comédie* ; indépendamment des grandes figures du passé : David, Salomon, saint Jean, saint Luc, saint Paul, saint Jacques, saint Mathieu, saint Grégoire, saint Ambroise, saint Augustin, saint Isidore, saint Methodius, saint Jean Damascène, Caton, Sénèque, Constantin, Hippocrate, Galien, Socrate, Platon, Aristote, etc.

Heureux d'être admis en pareille réunion, asseyons-nous avec confiance au pied de l'arbre d'amour, et cherchons à recueillir les fruits qui vont tomber de chacune de ses branches. Car tel est le titre symbolique et du corps de l'ouvrage et de ses divers chapitres.

Au-dessus plane le grand être, Dieu, avec ses attributs souverains, attributs absolus : l'éternité, l'immensité, l'infinité, l'immutabilité ; attributs relatifs et moraux : la bonté, la justice, la prescience, et selon le

dogme chrétien , le sacré triangle, ainsi défini dans ce distique de Zaïre :

La puissance et l'amour, avec l'intelligence,
Unis et divisés composent son essence.

La nature occupe le second cercle de l'arbre d'amour, la nature considérée dans le plan divin, *natura naturans* ; la nature envisagée dans l'œuvre de la création, *natura naturata*. D'elle naissent deux filles : la législation du *droit naturel*, d'où chez l'homme, comme chez l'animal, l'amour physique, l'attachement pour la progéniture qu'il engendre ; la législation du *droit des gens*, d'où chez la créature raisonnable l'amour de Dieu et du prochain, et la culture des biens temporels. Le fruit de l'amour de Dieu et du prochain est la vie éternelle ; le fruit de l'amour des biens temporels est le plaisir qu'ils procurent ; les enfants sont les fruits de l'amour physique, et le bonheur est le fruit de l'amour des enfants.

Les feuilles et les fleurs ont aussi une signification particulière. Les fleurs, personnifiées dans l'ancien testament par Lia, et dans le nouveau par Marthe, représentent la vie active ; d'un ordre supérieur et plus méritoire, les feuilles, figurées dans la Bible par Rachel, et dans l'Evangile par Marie, constituent l'emblème de la vie contemplative.

Des créatures, après Dieu, les plus excellentes sont les anges. Habitants de la cour céleste, où ils ont des attributions et des fonctions diverses, ils forment, sous des noms différents, trois hiérarchies composées chacune de trois ordres : dans la première, les séraphins d'abord, comme étant doués d'un plus grand amour et d'une plus vive intelligence ; dans la seconde, les chérubins ; et dans la troisième, les trônes, suivis chacun des ordres dont ils sont la tête.

Aux anges, et dans l'abîme où ils ont été jetés, sont opposés les démons, devenus la personnification du mal par leur révolte contre Dieu et leur mépris du souverain bien. De là des dissertations sur la *nature divine*, la *volonté de Dieu*, la *prédestination des élus*, la *révocation des réprouvés* ; l'*accord de la grâce et de la liberté*, de la *prescience divine et du libre arbitre*.

Vient ensuite une description de la *nature du ciel et de la terre*. C'est ici la partie scientifique du *Breviari*. Le système astronomique adopté est une reproduction de celui de Ptolémée, tel qu'il est expliqué dans l'*almageste* ; à l'occasion des douze signes du zodiaque, et des saisons auxquelles ils président, nous voyons reparaître toutes les opinions superstitieuses du moyen-âge, toutes les croyances païennes relativement à l'*astrologie judiciaire*, et l'influence des astres sur la destinée des mortels.

La géographie physique se réduit à quelques données vagues sur la forme du globe terrestre.

La minéralogie en est encore à l'*ars magna*, au grand œuvre de Raymond Lulle, et à la possibilité de convertir tous les métaux en or.

La botanique n'offre guère qu'un catalogue des plantes médicinales, oublieuse d'un nombre infini d'herbes sauvages et potagères, d'arbrisseaux, d'arbustes, d'arbres, etc.

La zoologie est pleine de naïvetés. L'on y voit que le corbeau nourrit pieusement ses vieux parents et les porte sur son cou quand ils ne peuvent plus voler ; que l'hirondelle, au moyen de la fleur de la chélideine, rend la vue à ses petits qui ont les yeux crevés. En vérité, on se prend à regretter que ces idées n'aient pas survécu, pour protéger les animaux contre les mauvais traitements de leurs cruels oppresseurs !

L'anthropologie ne comprend que des notions sur les facultés sensibles de l'âme, sans aborder celles qui caractérisent sa spiritualité, et par conséquent son immortalité.

Ce qui n'est pas moins incomplet, c'est la physiologie et l'anatomie du corps humain : aucune indication des fonctions du cerveau, du cœur, des poumons ; en revanche, admission de quatre tempéraments, en rapport avec les quatre éléments : correspondant au feu, le tempérament bilieux, chaud et sec ; à l'air, le sanguin, chaud et humide ; à l'eau, le flegmatique, humide et froid ; à la terre, le mélancolique, froid et sec. Ajoutez l'influence de ces tempéraments sur la constitution et le caractère des individus ; sur la nature des songes, etc., et vous comprendrez aux lumières présentes, ce que la faulx du temps peut jeter à bas d'opinions erronées et crédules.

Mais l'ignorance de l'esprit n'est pas toujours un brevet de l'innocence du cœur, à en juger par le tableau que trace de la société contemporaine l'honnête et candide disciple de saint François. A commencer par les empereurs et les rois, tout passe sous ses verges, et les baronnets et seigneurs de châteaux, vassaux ou suzerains, et les comtes, barons et chevaliers.

Censeur sévère des castes privilégiées, il ne ménage pas davantage la bourgeoisie, dont il gourmande les défauts et les vices, citant de préférence à sa barre les avocats, les médecins, les marchands, et dans les deux sexes, celui des femmes, dont la satire exerce toute sa verve mordante et caustique. Aussi cherche-t-il ou semble-t-il chercher, nouvel Ulysse, à nous mettre en garde contre les breuvages de Circé et le chant des sirènes, dans un chapitre à part intitulé : *Du périlleux traité d'a-*

mour des dames, ainsi qu'en ont traité les anciens troubadours dans leurs chansons.

A moins que par l'attrait irrésistible du fruit défendu, ce ne fut là une réclame, comme depuis celle de Jean-Jacques s'écriant en tête de sa *Nouvelle Héloïse* : Malheur à la femme et à la fille honnête qui se permettra la lecture de ce livre.

Quoiqu'il en soit, si les fruits de l'arbre d'amour, sorte d'arbre de la science du bien et du mal, si ces fruits, comme on le voit, sont très-mélangés, à côté, dans le Breviari, image du paradis terrestre, se dresse l'arbre de vie, dont les fruits, au contraire, sont tous sains, salutaires et bienfaisants : ainsi les quatre vertus cardinales, les trois vertus théologiques, les sept dons du Saint-Esprit, les articles du symbole des apôtres, la vie de Jésus, celle des évangélistes au milieu du cortège des docteurs et des pères de l'église.

L'auteur de l'Introduction au Breviari considère ensuite l'œuvre d'Ermengaud, sous le rapport de la langue, du style et de la versification. Nous ne le suivrons pas dans ses doctes observations, nous bornant à féliciter l'Académie de Béziers de compter dans son sein des membres comme M. Gabriel Azaïs, et M. Soucaille, l'aimable voyageur.

H.-G. CLER, professeur émérite.

Le Mont-Blanc, journal d'Annecy, n° du 31 mai :

CONCOURS RÉGIONAL. — FÊTES PUBLIQUES. — LAURÉATS DU CONCOURS ARTISTIQUE.

Discours prononcé à cette occasion par M. Francis Wey, de Besançon, ancien élève du collège de Poligny, aujourd'hui Inspecteur général des archives de l'Empire.

« Messieurs, l'Exposition des beaux-arts aurait réuni un plus grand nombre d'ouvrages, si l'on avait pu faire appel aux talents des pays éloignés, en leur donnant le temps nécessaire pour préparer leurs envois. Le public aurait sous les yeux une galerie plus considérable ; mais, d'un autre côté, les éléments du concours y perdraient peut-être un trait de physionomie, ce caractère *régional*, en si parfait accord avec l'esprit de la présente solennité. Il est salutaire d'essayer ses forces, d'apprendre à se connaître ; il est instructif d'apprécier les ressources qu'un pays peut spontanément offrir à une pensée improvisée.

« Votre Exposition, au bord du lac, devant un des plus beaux points

de vue du monde, au milieu d'une contrée qui prête à profusion, aux peintres, des motifs inépuisables, votre Exposition a été l'objet d'un empressement général. L'offrande de ce bouquet, assemblé à la hâte par nos artistes de la ville et du voisinage, est sympathiquement reçue, et cette faveur, dont l'amour des arts est le mobile, sera pour tous un encouragement précieux.

« Des résultats si rapidement obtenus ont intéressé le Jury des récompenses, au nom duquel j'ai l'honneur de prendre la parole. Nous avons été surpris, en parcourant cette petite collection, de rencontrer un si grand nombre d'ouvrages estimables; tant de variété dans les genres et si peu d'imitation dans les procédés; enfin, de reconnaître que, dans une région bien limitée comme espace, l'art s'est manifesté sous toutes ses formes. L'architecture et la sculpture (celle-ci vigoureusement éclosée d'une vocation naturelle), le dessin lithographique et l'aquarelle, se prêtant sous une main savante un mutuel concours; la gravure et la gouache rivalisent avec la peinture à l'huile : la peinture des émaux a donné d'heureux spécimens; l'émail-cru, sur faïence, a offert des pièces que se disputeront les amateurs : les nobles distractions d'une artiste qui croit s'essayer, auront transmis peut-être à Thonon, l'industrie de Faenza et d'Urbin.... Enfin, Messieurs, le pastel est représenté par des œuvres magistrales, d'un dessin large, d'un modelé ferme et d'un ton soutenu, qui, partout, auraient fait sensation.

« En examinant la provenance de ces objets d'art, au nombre de deux cents, nous avons constaté que la ville d'Annecy peut revendiquer les œuvres de quatorze artistes, — chiffre qui s'élève à vingt-un pour le département, en tenant compte des envois de Thonon, Rumilly et Sévrier. Lyon, Chambéry, Lons-le-Saunier du Jura, sont représentés à votre salon : mais Genève, à elle seule, députe à notre Concours presque autant d'artistes que les autres contrées. — Cinquante-deux numéros du *Livret* de l'Exposition se répartissent entre vingt-un artistes résidant à Genève....

« N'est-il pas bien juste, Messieurs, que leur doyen et leur maître soit appelé à présider au milieu des siens, ce Jury de famille? Pourtant, sa présence parmi nous, avec une mission d'expert, a peut-être soustrait à notre admiration une de ces toiles inspirées des grands aspects de la montagne, que Diday a su, le premier, soumettre aux conditions de l'art.

« Nous devons à Genève des actions de grâce, et je suis particulièrement flatté d'en être l'interprète. On voulait que les beaux-arts fussent conviés à ces fêtes de l'agriculture : le temps pressait ; il fallait orner

et décorer nos salles ; il fallait entourer les artistes de la Savoie d'un cortège imposant et gracieux.... Nos voisins accourent, nos voisins si riches, et dès longtemps, quant aux trésors de la science, de l'esprit et des arts, mettent à notre disposition leur écrin avec une cordialité fraternelle.... Que j'aime à voir s'abaisser ainsi les clôtures des Etats, et les peuples limitrophes se donner la main, sur la brèche élargie des frontières !

« Ne tardons plus à exposer le résultat des opérations du Jury ; conclusions unanimes, adoptées après une attentive étude et une sérieuse discussion. »

Suit la mention des récompenses accordées à chaque lauréat.
L'orateur reprend :

« Messieurs, dans un concours vaillamment disputé, chacun a dû espérer un succès ; mais tous ne peuvent être également heureux à l'issue d'un seul combat. Les vainqueurs ajournés ont droit à une revanche, et nous l'ambitionnons pour eux. Bientôt, des communications plus rapides rendront d'un facile accès ce département, cette ville, station riante au milieu d'un eldorado de paysages. Dès lors, pour y attirer la foule intelligente et les amants de la nature, que faudra-t-il ? — Un prétexte, — une occasion saisie avec à propos, — quelque fête nationale, — l'ouverture d'un chemin de fer, peut-être....

« Une grande exposition des beaux-arts, prévue de loin, où l'on aurait convoqué les artistes de toutes nos capitales, une exposition telle, en un mot, que celles qui commencent à illustrer nos chefs-lieux, attirerait bon nombre de peintres qui, cédant aux séductions de la contrée, s'y attarderaient avec leurs pinceaux. Puis, ils s'en retourneraient avec des ouvrages inspirés de nos sites, dont ils répandraient au loin la renommée....

« C'est là un avenir qu'il convient d'entrevoir, afin que l'émulation y trouve un mobile nouveau. Partout où des exhibitions ont eu lieu, l'art a pris un essor spontané. Que nos artistes persévèrent ! L'obligation de produire, qui engage toute vocation réelle, devient ici un devoir envers la terre natale. N'ont-ils pas à raconter à leur tour les merveilles du plus splendide département de notre si belle France ; chef-d'œuvre du créateur longtemps resté dans l'ombre, comme si la Providence avait voulu l'offrir en consolation aux génies délaissés par l'indifférence du vulgaire !....

« Mais, pour les œuvres de Dieu, ainsi que pour les œuvres des hommes fervents et sincères, l'heure du triomphe finit par arriver. Seule-

ment, le Maître éternel a, pour être patient, de meilleures raisons que nous....

« Vous tous, âmes dévouées à ces carrières de l'esprit, dont la gloire est le but — et le loyer le moins décevant, — artistes, savants, écrivains de la Savoie, soutenez vos courages; travaillez, travaillez, — j'ai presque dit *travaillons*, à illustrer la patrie commune! Bientôt, chacun l'a pressenti, cette terre et ses plus nobles enfants reconnaîtront que les succès tardifs sont les plus durables.

« En effet, tout retient ou rappelle parmi vous ceux qui ont connus les grâces de votre hospitalité ou qui, prenant vos montagnes pour les leurs, se sont oubliés sous vos toits. — J'en sais quelque chose.... et j'ai droit à en parler!

« Dans ce rapport même, ne m'est-il pas advenu de me faire illusion, par la solidarité des sentiments, sur la nature des liens qui m'attachent à ce pays! Méprises un peu volontaires, qui offrent au cœur et à la pensée des horizons agrandis....

« Ce n'est pas la première fois, au surplus, que, des sommets de mon Jura natal, je vois l'ombre de mon clocher se dérouler devant moi sur vos vallons, et m'escorter jusqu'aux neiges du Mont-Blanc....

« Inutile de dire, fait observer le *Mont-Blanc*, l'accueil fait à ces dernières paroles surtout, prononcées d'une voix émue. M. Francis Wey n'est-il pas un peu fils de nos Alpes à présent? »

Allusion sans doute au dernier ouvrage de notre savant compatriote, sous ce titre : *l'Album de la Haute-Savoie*.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 18 MAI 1865.

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc, Vice-Président.

Le procès-verbal de la séance du jeudi 13 avril est lu et adopté.

Conformément à l'ordre du jour, il est procédé au dépouillement de la correspondance.

La correspondance imprimée comprend divers envois, circulaires ou mémoires.

La Société centrale d'agriculture de Nancy nous transmet une requête à S. M. l'Empereur, et une pétition au Sénat, adressées par elle au sujet d'un projet de vente des forêts de l'Etat. Elle nous invite à l'aider

dans cette démarche. — Décision du bureau de se réunir pour en délibérer.

M. Gustave Saint-Joanny, de Thiers (Puy-de-Dôme), et membre titulaire de l'Académie de Clermont-Ferrant, nous prie également d'appuyer de notre suffrage une pétition qu'il se propose d'adresser au Corps législatif en faveur du maintien de la loi du 10 mai 1838, aux termes de laquelle les frais de garde et de conservation des archives du département constituent une dépense obligatoire pour les conseils généraux, et pour que cette disposition, si la loi est modifiée, soit étendue aux archives communales. — Résolu d'aviser.

MM. Blanchard et Château, chimistes à Paris, et brevetés en France et à l'étranger, soumettent à l'appréciation de notre Société une notice faisant connaître leurs procédés de désinfection et de fabrication d'engrais, et une première série de pièces justificatives et documents venant à l'appui de leurs assertions, et montrant l'intérêt que les édilités et l'agriculture attachent à des procédés dont les applications concernent : 1^o la conservation de l'engrais humain; 2^o la retenue et la fixation à froid de l'azote dans toutes les matières liquides, pâteuses ou solides; 3^o la conservation et la désinfection des fumiers d'écuries, d'étables et bergeries.

De nouveaux moyens de fabrication leur permettent de livrer à prix réduits, à l'agriculture et au commerce : l'acide phosphorique vitreux et à tout degré, propre à diverses industries; le phosphate acide de magnésie à tout degré, destiné à la retenue et à la fixation de l'azote dans les engrais; le phosphate acide de fer à tout degré, propre à la désinfection, et en général, sur commande, tous autres phosphates neutres basiques et acides (S'adresser, 13, rue de Trévise, ou à l'agence, à Londres, 39, Marck Lang.

Concours régional de Besançon, en 1865.

Liste des objets exposés à ce concours par Jean-Joseph Hudelot, vigneron au Bout-du-Monde, commune de Beure, près Besançon, et honorés d'une médaille d'or spéciale donnée par l'Empereur, ainsi que des récompenses de plusieurs Sociétés savantes.

Différents modes de palissage; sarments ayant été enterrés en prévision de la gelée; procédé de provignage; greffe par approche appliquée à la vigne; chapons racineux; semis de 1863, avec fruits; boutures à deux nœuds; boutures à un seul nœud; semis de 1864; semis de 1865; OEil tout racineux; spécimen des plants de vigne les plus parfaits; plants provenant de marcotte horizontale, de 1864; sarment marcotté horizontalement, avec les chapons et les nœuds racineux qu'il a pro-

rait offrir des chances de réussite qu'autant qu'on pourtournerait le fonds que l'on désire purger, par un fossé qui, établissant une solution de continuité avec les pièces voisines, le garantirait contre une invasion plus que probable de la gent larve des alentours.

Dans la quasi-impuissance où se trouve l'homme de défendre ses récoltes contre une engeance qui, avant de se transformer en habitants de l'espace et d'engendrer des milliers d'autres destructeurs, reste jusqu'à trois ans à l'état de vers et se nourrit exclusivement de racines, il est heureux que la Providence nous ait donné un petit quadrupède qui agit d'une manière bien plus efficace que les gamins du laboureur : nous avons nommé la taupe. De nombreuses taupinées sur la superficie d'un champ sont un critérium certain qu'il n'y a plus ou du moins qu'il n'y aura bientôt plus de vers blancs.

Un amateur, le professeur Fleischer, dans le but de mettre en évidence et de faire bien apprécier par les cultivateurs la haute utilité de l'insectivore souterrain dont nous parlons, a fait des expériences que l'*Economia rurale*, de Turin, fait connaître dans son fascicule du 10 juin 1864, et dont voici l'analyse :

Ce professeur enferma deux taupes dans une botte à moitié pleine de terre de jardin; il y mit en outre des raves jaunes excellentes, des pommes-de-terre et une motte de gazon dont les racines étaient intactes. Dans l'espace de neuf jours, il leur donna et elles mangèrent 341 mants, 193 lombrics et 4 autres insectes, hanneton, chenille et sauterelle, plus une souris vivante, dont il ne resta que la peau et les os. La plus vigoureuse des deux prisonnières avait, dans cet intervalle, dévoré la plus faible, dont on ne retrouva également que le cuir et les débris osseux. Les raves et les pommes-de-terre n'avaient pas été touchées, pas plus que les racines de la touffe herbacée; seulement, après quelque temps, elles s'étaient créé un nid avec cette touffe. Pendant onze jours, la survivante fut ensuite nourrie avec de la viande de bœuf, les vers blancs ayant manqué. Il essaya après de lui donner uniquement des substances végétales, mais elle ne tarda pas à périr : l'autopsie fit reconnaître qu'elle était morte de faim, l'estomac se trouvant complètement vide.

Les expériences aussi intéressantes que cruelles du professeur Fleischer font voir clairement que la taupe est exclusivement carnivore, et qu'un seul individu de cette espèce peut détruire annuellement au moins 11,000 de ces êtres qui compromettent les produits culturaux; au besoin, elle joue dans nos campagnes le même rôle que le chat dans nos hébergeages, c'est-à-dire qu'elle fait la guerre aux souris. On ne peut reprocher à la taupe que les petits monceaux de terre qu'elle élève en fouillant et qui, par leur nombre ou leur volume, contrarient parfois singulièrement les faucheurs et occupent

en pure perte une étendue de terrain toujours trop grande. Mais n'est-ce pas agir aveuglément et contre ses intérêts bien entendus que d'avoir recours au taupier pour détruire un animal précieux à bien des points de vue, alors qu'il suffirait, par exemple, d'une dizaine de pieds de ricin, plantés au printemps dans un hectare, pour en chasser en quelques jours toutes les taupes?

L'horticulteur possède maintenant des moyens à peu près sûrs pour préserver ses planches de l'atteinte des vers blancs. Ces insectes s'enfonçant en hiver à une profondeur moyenne de 40 à 45 centimètres, pour mettre à l'abri de leurs dégâts les racines de fraisiers dont ils sont très-friands, on a eu l'idée d'enlever une couche de terre de cette épaisseur, puis de faire sur le sous-sol un lit de feuilles d'arbres sèches, de 8 à 10 centimètres de hauteur, que l'on recouvre ensuite avec la terre enlevée. Ce lit forme une espèce de *paraver* que les mans ne peuvent traverser pour venir dévaster la fraisière.

M. Ferdinand Gloede, dans le *Journal de la Société impériale et centrale d'horticulture*, indique un larvafuge très-efficace, la fleur de soufre, et dit qu'ayant divisé une planche de fraisiers en deux parts égales, il répandit dans l'une seulement de cette fleur qu'il fit recouvrir à peine avec de la terre : la partie soufrée fut complètement garantie et prospéra admirablement, tandis que l'autre fut entièrement détruite.

Malheureusement pour l'agriculture, ces vermifuges ne sont guère praticables que sur une petite échelle; mais on peut penser et dire que les cultivateurs qui prétendent que les mans pullulent davantage dans les fonds qui ont été plâtrés que dans ceux qui ne l'ont pas été, font assurément un sophisme en prenant pour cause ce qui ne l'est pas, le gypse étant un composé de soufre et de chaux, autrement dit un sulfate de chaux.

L'*Economia rurale* du 10 mars dernier, nous fait encore connaître les résultats obtenus par le chimiste Ventura, et qui prouveraient qu'outre la vertu de faire rendre davantage au blé, le soufre aurait celle de le préserver des accidents fuligineux et charbonneux auxquels il est sujet, et qu'en général le soufrage de la semence donnerait des tiges plus vigoureuses, en même temps qu'on obtiendrait des fruits plus aptes à la reproduction et se conservant mieux.

Depuis trois ans, signor Ventura fait semer son blé préparé comme il suit : après avoir été arrosé avec de l'eau et brassé pour l'humecter uniformément, il fait répandre sur le monceau du soufre pulvérisé, à raison de deux kilog. par hectolitre, et remuer de nouveau : de cette manière, le soufre ne se détache pas du grain pour incommoder le semeur. Le blé qu'il avait ainsi fait conditionner, lui a toujours donné une plus abondante moisson, dans laquelle il n'a jamais remarqué la moindre trace des maladies qui en atteignent trop

souvent d'autres. L'année dernière, le rendement du blé soufré fut à la récolte de celui qui ne l'avait pas été, quoique cultivé dans des circonstances tout-à-fait identiques à celles du premier, dans le rapport de 11 à 8, c'est-à-dire que le soufrage avait produit une augmentation de plus de 37 pour 0/0.

Des essais comparatifs lui ont aussi démontré qu'en souffrant le gros blé (*frumentone*) on obtenait une végétation plus élevée, mûrissant plus tôt et rapportant davantage. Cette préparation avançant l'époque de la maturité, serait surtout opportune dans les années où les semailles de printemps sont retardées par suite de la prolongation de l'inclémence hibernale.

En morcelant, comme à l'ordinaire, les pommes-de-terre destinées à être plantées et en les souffrant avec un poids de soufre double de celui qui a été indiqué pour les céréales, il eut, au moment de l'arrachage, des tubercules, sinon en plus grande quantité, du moins parfaitement sains, et qui restèrent tels jusqu'au printemps suivant et même pendant une bonne partie de cette saison, tandis que les voisins, dont les morceaux-mères n'avaient pas été soufrés, furent en grande partie gâtés ou pourris.

De tels effets du soufre seraient de nature à faire penser qu'il ne devrait pas tarder à devenir un des agents les plus utiles en agriculture, s'il n'en est pas du soufrage comme de tant d'autres préparations de semences, à l'efficacité desquelles les observateurs éclairés ont fini par ne pas plus croire qu'à l'influence lunaire sur les variations atmosphériques. Comme c'est là un procédé peu coûteux sous tous les rapports, et qui, à supposer qu'il ne fasse pas de bien, nous semble, au pis aller, devoir être au moins comme les remèdes de charlatans, c'est-à-dire ne pouvoir faire de mal non plus, nous cultivateurs ferais bien, dans l'intérêt de la science agricole, de l'essayer de leur tour pour voir ce qu'il a de sérieux, et de remplacer par du soufre pur le sulfate de cuivre dont beaucoup d'entr'eux se servent habituellement pour vitrioler le blé qu'ils destinent à la reproduction.

Quoiqu'il soit impossible de s'expliquer comment du soufre pur ou combiné déposé sur le test d'un grain de blé jeté en terre puisse en accroître la vertu prolifique; quoique l'on sache que quand la tige se couronne d'un épi il y a longtemps que la double enveloppe ligneuse et farineuse de l'embryo qui lui a donné naissance s'est confondue, décomposée avec le terreau ambiant; quoiqu'il soit reconnu que les végétaux puisent dans l'air la plus grande somme de leurs constituants, et demandent si peu à la terre qu'on en ait allé jusqu'à dire qu'elle ne leur sert que de point d'appui et de réservoir hygrométrique, malgré tout cela, disons-nous, si des expériences itératives et multiples viennent confirmer et corroborer celles qu'a faites le chimiste italien, nous nous inquiéterons peu du comment cela se fait-il? parce que les faits sont tout en agriculture, et que devant leur logique inexorable, toute théorie s'évanouit.

Production lactée.

Nous empruntons au *Monitore dei Comuni* l'article suivant, que nous tradisons littéralement, et qui est du plus haut intérêt pour notre pays éminemment producteur de fromage.

- Il arrive souvent que les femelles des animaux ne fournissent pas de lait.
- Un tel effet de sécrétion peut être nuisible à la mère et au nouveau-né.
- On parvient souvent à activer la sécrétion lactée en excitant les mamelles
- par des frictions alcooliques, des frottements à sec sur les veines mammaires et en nourrissant les animaux avec des aliments farineux. Si pour-
- tant ces moyens ne réussissaient pas, un remède presque infaillible con-
- siste à administrer à jeun, s'il s'agit d'une jument ou d'une vache, un litre
- de lait tiède dans lequel on verse un quart de litre de décoction de fenouil.
- La moitié de cette dose est suffisante pour une brebis ou une chèvre. Ce
- traitement doit nécessairement être répété après les vingt-quatre heures.»

De l'évaluation des Fumiers en comptabilité agricole,

PAR M. EDMOND SAURIA, SECRÉTAIRE-ADJOINT.

(Suite).

Quant à l'évaluation de la quantité de fumier produit par les vaches, il y aura lieu à modifier le coefficient 2,3 à cause des journées de pâturage, temps passé hors des étables par ces animaux.

Ces dix vaches ont reçu comme aliments : 12,000 kilog. de foin ; 50,000 kilog. de trèfle vert ; 14,600 kilog. de paille (soit 4 kilog. par tête et par jour), et ont passé 1,500 journées de 9 heures au pâturage.

Pour évaluer le fumier produit par ces animaux, il faudra tout d'abord ramener au foin sec les 16,000 kilog. de trèfle vert et estimer ensuite la valeur, en foin sec, des journées passées au pâturage ; valeur qui s'appréciera d'après l'économie faite sur les rations journalières qu'auraient reçues les animaux s'ils fussent restés à l'écurie, en en déduisant, bien entendu, les frais de récolte du foin représenté par l'herbe prise au pâturage.

Supposons, pour un instant, une seule vache allant au pâturage pendant un mois de 30 jours, à raison de 9 heures chaque jour, et recevant en outre 15 kilog. de trèfle vert. Combien devra-t-on, dans ce cas, estimer en foin sec chaque journée de pâturage, en admettant en outre que l'animal eût reçu 10 kilog. de foin sec s'il fut resté à l'étable.

Comme les 15 kilog. de trèfle vert eussent perdu les deux tiers de leur poids par la dessiccation, et que 90 kilog. de trèfle sec sont l'équivalent de

100 kilog. de foin sec, la ration journalière serait alors de 5 kil. 55. Pour apprécier la valeur en foin sec, de l'herbe prise au pâturage, il nous suffira de retrancher 5,55 de 10. Le résultat 4,45 nous représentera en foin sec la consommation de l'animal pendant les 9 heures de pâturage.

L'économie résultant des 1,500 journées de pâturage pourra donc s'évaluer à $1,500 \times 4,45$; soit 6,675 kilog. de foin sec.

La consommation de ces 10 vaches sera alors de

12,000 kilog. de foin sec;

18,517 — de trèfle vert converti en foin sec;

6,675 — représentant l'herbe prise au pâturage et convertie en foin sec;

14,600 — de paille pour litière.

51,792 kilog.

Par quel coefficient devons-nous multiplier ce chiffre total de 51,792 des aliments convertis en foin sec et de la litière pour avoir la quantité de fumier fourni par cette catégorie d'animaux? Il y aura lieu en ce cas à modifier le coefficient, car ces 10 têtes de bétail ne sont pas restées constamment à l'écurie, elles ont au contraire passé une notable partie de leur temps à pacager. En effet, nous voyons qu'elles sont allées au pâturage pendant 1,500 journées de 9 heures chaque, soit 13,500 heures. Si ces bêtes ont pâturé pendant 13,500 heures, une seule aura pâturé 1,350 heures, et comme l'année se compose de 8,760 heures, elles ne seraient restées à l'étable que $8,760 - 1,350$ soit environ les 84 centièmes de l'année.

Si l'animal eut séjourné l'année entière à l'étable, le coefficient eut été 2,3; comme il n'y a passé que 7,410 heures, il devra être de $0,84 \times 2,3 = 1,93$.

C'est donc par ce nombre 1,93 que nous aurons à multiplier 51,792 pour avoir, d'après notre méthode, le produit 99,958, soit 100,000 kilog. compte rond, qui exprimera en kilog. la quantité de fumier produit par ces 10 têtes de bétail.

L'évaluation de la quantité de fumier fourni par les élèves présenterait quelques difficultés d'après notre méthode générale, en raison de la conversion, en foin, du lait doux consommé par eux. On supposera que pour la nourriture et la production du fumier, un certain nombre de têtes d'élèves est l'équivalent d'une tête de vache. On en compte généralement quatre pour une. Ainsi, dans notre exploitation fictive, nous avons quatre têtes d'élèves; la production du fumier de cette catégorie pourra être évaluée au dixième de celle obtenue dans le cas précédent, soit 10,000 kilog.

Le fumier des moutons s'évaluera comme celui des vaches, en supposant toutefois que ceux-ci n'aient pas parqué. S'il en était autrement, on calculerait le fumier produit en réduisant le coefficient 2,3 proportionnellement

la portion de l'année passée à la bergerie, ce qui s'obtiendrait en retranchant de 8,760, nombre d'heures d'une année commune, celui passé par un seul mouton, tant au pâturage qu'au parc. Dans ce cas, il y aurait en outre à évaluer, à part, le fumier produit pendant le temps de parcage, à fixer par expérience ou autrement sa valeur généralement supérieure à celle de notre fumier mélangé, et à en déduire les récoltes qui auraient reçu le parcage.

Le fumier des porcs qu'on suppose avoir été mélangé avec les autres a été évalué directement. Les porcs étant toujours séparés des autres animaux, cette évaluation ne présentera pas de difficultés; on comptera le nombre de porcs sortis de la porcherie.

Nous obtiendrons par l'addition de chacune de ces diverses quantités de fumier, la totalité du fumier qui doit composer notre mélange. Les exemples numériques que nous avons donnés se rapportent à une année entière. Il est évident que le mode restera le même si on se proposait de calculer seulement les quantités de fumier obtenues pendant une période moins longue, un trimestre par exemple, en tenant compte du temps que durerait l'opération.

(A suivre).

HORTICULTURE.

Moyen de posséder promptement des Radis.

Si l'on veut obtenir rapidement des radis, il faut prendre de la bonne graine de radis, la faire tremper dans l'eau pendant vingt-quatre heures, puis mettre toute mouillée dans un petit sachet, et exposer le petit sachet au soleil. Au bout de vingt-quatre heures, la graine germera. Semant alors dans une caisse remplie de terre bien fumée, et arrosant de temps en temps avec de l'eau tiède, en très-peu de jours les radis auront la grosseur de petites ciboules, et seront bons à manger.

Si l'on veut avoir des radis en hiver, pendant les plus fortes gelées, il faut prendre une futaie en deux, remplir de bonne terre un des deux baquets ainsi obtenus, y semer la graine germée, recouvrir le tout du baquet vide, placer l'appareil dans une bonne cave, et arroser tous les jours avec de l'eau tiède. Au bout de cinq à six jours, les radis auront acquis la maturité nécessaire.

(Moniteur des communes).

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Voici un moyen extrêmement simple pour conserver du lait pendant un an et plus si l'on veut : ce moyen, beaucoup usité en Angleterre, consiste à

mettre le lait dans une bouteille bien bouchée, qu'on plonge pendant un quart d'heure dans l'eau bouillante; ainsi préparé, quand on débouche la bouteille, le lait se trouve semblable à ce qu'il était au sortir du pis de la vache. Nous croyons être utile à bien des gens en indiquant ce procédé que sa simplicité recommande, et qui est d'un effet certain.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

Les auteurs : *Catalogue des Instruments agricoles de James et Fredk Howard*, de Bedford, représentés par Th. Pitter, 47, rue des Petites-Bouche-ries, à Paris.

Son auteur : *Le Guide pratique du Vétérinaire*, dictionnaire-manuel à l'usage des cultivateurs, par Ch. de Bussy, avec le concours de plusieurs vétérinaires praticiens. Ce petit ouvrage, à la portée de tout le monde, a été rédigé sous forme de dictionnaire pour rendre plus faciles et plus promptes les recherches que nécessitent trop souvent les maladies et les accidents subis chez les animaux domestiques.

Son auteur : *La Vie à la Campagne*, journal bi-mensuel. Aucun n'est plus propre à arrêter l'émigration des champs vers les centres populeux, par le charme de sa rédaction et les talents d'élite qui y concourent.

Les Académies ci-après :

Mémoires de la Société d'émulation du Doubs (1863, 1864). — *Mémoires* lus à la Sorbonne, les 30, 31 mars et 1^{er} avril 1864, 2 vol., histoire, philologie et sciences morales; — archéologie. — *Compte-rendu des travaux* de la chambre de commerce de Besançon.

M. ERNEST DE RATTIER DE SUSVALON : *Nouveaux Chants prosaïques*.

M. CHAPPELLIER, ingénieur civil :

Deux *tuteurs dresseurs* pour l'horticulture et l'arboriculture.

M. CASIMIR BLONDEAU, membre correspondant :

Encyclopédie des Connaissances utiles, 9 vol. in-18; — une pièce de monnaie ancienne.

M. D'ARCINE :

Une plante cueillie au sommet des Alpes, appartenant aux *bromes* et aux *avoines*. Elle est appelée par Linnée, *Spica pinnata* ou *pennata*, *aristis pinnatis*, terminée par une barbe très-longue. Articulée à sa base, elle se prolonge et se termine en plume ou duvet, d'où lui vient cette épithète *pinnata*.



LITTÉRATURE.

LE LECTEUR ET SON LIVRE,

PAR M^{me} RAINDRE, MEMBRE CORRESPONDANTE.

L'histoire rend l'homme plus prudent; la poésie le rend plus spirituel; les mathématiques, plus pénétrant; la philosophie naturelle, plus profond; la morale, plus sérieux et plus réglé; la rhétorique et la dialectique, plus contentieux et plus fort dans la dispute; en un mot, la lecture se transforme en mœurs.

BACON.

Si les études les plus arides savent compenser par de secrètes douceurs les efforts qu'elles exigent, indemnisant ainsi largement tout esprit qui s'y adonne avec zèle, il est certaines études qu'on pourrait qualifier de trop généreuses. Dès qu'on s'y livre, les indispensables travaux qu'elles nécessitent deviennent une occasion de plaisir et de délassement, et le plus vif intérêt les accompagne toujours.

Au premier rang de ces labours privilégiés, il faut placer les études littéraires.

Certes, les études scientifiques ont d'incontestables attraits, mais combien supérieur, pour certaines natures surtout, est le charme offert par l'étude des tendances diverses de l'esprit humain. Suivre cette humeur vagabonde et fantaisiste dans ses élans, ses spontanités, ses écarts mêmes; assister aux transformations successives d'une intelligence si souvent différente d'elle-même, suivant les phases qu'elle traverse; enfin étudier l'homme sous ses aspects variés, c'est pour l'homme le plaisir suprême.

Tout travail qui a pour objet des questions philosophiques, rentre dans ces conditions. L'âme humaine envisagée sous toutes ses faces; les facultés morales analysées dans leur travail intime; les puissances suprêmes de notre nature et ses plus simples instincts traduits à la barre d'un jugement sévère, voilà le motif et le résumé de toute étude philosophique. Maintenant, à côté de ces grandes facultés du caractère, nous rencontrons l'esprit humain proprement dit. Cette puissance de second ordre, si l'on veut, mais qui est à l'intelligence ce que la fleur est à la plante :

sa grâce, son charme, son parfum, son pollen; l'esprit humain avec ses bizarreries, ses contradictions et son éminente logique, toutefois, présente au scalpel de l'étude un des sujets les plus piquants et des plus intéressants qu'on puisse analyser.

Dans quelle condition se pratique le plus généralement et avec le plus de facilité cette œuvre d'investigation destinée à surprendre sur le fait même, les actes si souvent irréfléchis, inconscients presque de l'esprit humain? Il est évident que la vie et les contacts divers et constants qu'elle amène, sont une occasion répétée d'étudier l'esprit humain : mais qui peut être assuré de s'être parfaitement rendu compte des impressions ressenties par autrui, alors que, tant de fois, les actes subséquents viennent donner un entier démenti aux sentiments dont on avait cru constater la présence? On doute alors de soi-même, on doute également du caractère qu'on avait la prétention de comprendre, et de fait, l'esprit humain se trouve échapper à tout contrôle.

Il y aurait erreur à penser qu'il soit entièrement réfractaire à l'analyse. Non!... mais il est éminemment versatile; il subit l'influence des temps, des lieux, des circonstances; sans déloyauté réelle, il se contredit lui-même; et, trop souvent, il est sa propre dupe. En conséquence, il ne peut être étudié d'une manière utile et sérieuse, que sous le privilège de certaines garanties, dans la condition exceptionnelle, par exemple, où, soit pour s'assurer à lui-même les bénéfices de la stabilité, soit par surprise, il a consigné, dans les pages écrites, la trace de ses fugitives impressions, ainsi que celle des résolutions importantes dont elles ont été l'occasion.

L'histoire littéraire, voilà le code auquel il faut avoir recours pour examiner et juger l'esprit humain. C'est là seulement qu'on en peut apprécier les rouages secrets; constater les tendances progressives ou rétrogrades; découvrir les faiblesses, admirer les sublimes essors, le connaître enfin, de manière à l'influencer fructueusement.

Cette étude de la littérature faite, non avec l'intention de s'assimiler les opinions de l'auteur, mais avec le parti pris de les juger; cette manière éminemment rationnelle d'interpréter la lec-

re, par un préjugé des plus funestes, on en a fait une spécialité. Elle a pour nom *la critique*. Elle est le droit et le privilège de quelques-uns, et seuls, ceux-là, sont tenus de savoir ce qu'ils font.

Vous criez au paradoxe ! vous vous trouvez insulté par l'indigne soupçon qui vous accuse de lire parfois, sans bien savoir ce que vous lisez : mais accordez-nous un instant !... Sont-elles donc si rares les circonstances où, grâce à un style entraînant et à la faveur d'images enivrantes, un auteur fait accueillir des principes entièrement subversifs ? C'est faire honneur à l'humanité que de la croire meilleure que ne le feraient supposer les livres corrupteurs, souvent dont on la voit faire ses délices ; et, en pareil cas, la tenir pour légère, c'est vraiment la juger avec indulgence !...

Evidemment, le rôle de critique ne peut appartenir qu'à des hommes versés dans la littérature, si l'on entend appliquer spécialement leur contrôle au style et à la forme extérieure dont l'auteur a revêtu sa pensée pour la communiquer. Ainsi comprise, la littérature n'est qu'un art ; les adeptes sont seuls capables de la juger, et la foule ne peut qu'accepter en aveugle leurs doctes décisions. Mais la littérature est autre chose : elle est l'organe de la pensée ! A elle, la noble tâche d'émettre les idées, d'en favoriser la marche progressive et de leur créer de nombreux sectateurs !... De cette sorte, ainsi interprétée, par le fait même qu'elle appartient au monde moral, elle rentre dans la juridiction de tous, et chaque lecteur devient un critique.

Aussi, serait-il fort à désirer, au point de vue des mœurs sur lesquelles, que toute personne qui va demander à un livre, soit des nouvelles, soit des opinions, soit même un simple délassement, eût à l'avance l'intention parfaitement arrêtée de n'accepter les idées offertes que sous bénéfice d'inventaire. Que d'erreurs éviterait une semblable manière d'agir ! Le bon sens du lecteur reprendrait tous ses droits trop souvent anéantis par la fatale coutume qu'ont tant de personnes de s'incliner passivement sous l'autorité du premier livre venu qui leur tombe sous la main.

C'est ce funeste préjugé que nous aurions le désir de combattre. Nous voudrions prouver que tout lecteur a l'obligation envers lui-même.

même, ainsi qu'au nom de la morale, de maintenir à ses jugements une entière indépendance. La surprise ne doit entrer pour rien dans l'adhésion accordée aux manières de voir d'un auteur, et jamais les charmes de la forme ne doivent faire perdre de vue la pensée fondamentale qui a motivé l'écrit.

Dans quel but doit-on lire ?

Comment doit-on lire ?

A quelles preuves peut-on reconnaître que les lectures ont été bien faites ?

Tels sont les trois problèmes que nous aspirons à résoudre.

DANS QUEL BUT DOIT-ON LIRE ?

Toutes les fois qu'il s'agit de préciser la fin qu'un travail moral doit se proposer et poursuivre, on tombe nécessairement dans une généralité. C'est qu'il est des buts communs, absolus, invariables comme les bases sur lesquelles ils reposent, qui sont imposés à toutes les générations. Ils conviennent à toutes les époques, sont applicables à tous les lieux, répondent à tous les besoins, comprennent tous les devoirs, et, sous aucun prétexte, l'homme, quel que soit son rang social, n'a le droit de les négliger.

Ces buts, multiples si l'on veut, peuvent cependant être réduits à deux principaux. L'homme a pour premier devoir de chercher à connaître la vérité. Puis, après s'être incliné devant elle, il doit, par amour pour les beautés sublimes qu'elle lui a révélées, entreprendre le douloureux travail de sa propre réforme morale. Dieu étudié pour lui-même; l'homme considéré dans ses rapports de dépendance à l'égard de Dieu, voilà l'énigme éternelle livrée aux ardentes recherches de l'esprit humain.

Si l'homme étend à ses semblables ses essais réformateurs, ce n'est point une tâche nouvelle qu'il embrasse. L'humanité toute entière est solidaire : l'individu n'étant qu'une infime fraction d'un tout immense qui est l'espèce humaine.

C'est donc avec le but de découvrir le Beau, le Vrai, le Bien, que toute lecture doit être entreprise. La science, du reste, cherche-t-elle autre chose que la vérité, alors qu'elle s'efforce d'arracher à la nature ses impénétrables secrets ? N'est-ce pas le Beau

suprême que l'art poursuit, lorsque ses âpres mais séduisants laborieux aspirent à faire de la matière l'interprète de la pensée ? Et n'est-ce pas le bien dans sa manifestation la plus relevée que cherche à comprendre et à dévoiler l'esprit inquiet du philosophe ?

La poursuite du but élevé que nous venons d'indiquer, n'implique en rien l'obligation absolue de donner aux études des fins éminemment sérieuses et abstraites. Quelle dure nécessité ne serait-ce pas, si pour rester conséquent avec le principe qui établit que de grands devoirs moraux incombent à l'homme, il fallait absolument ne lire que des traités de philosophie ?... Les ouvrages de littérature légère, avec leur analyse fine et perspicace des nuances délicates qui distinguent l'esprit humain ; avec leur ironique sourire destiné à atteindre des travers trop frivoles pour mériter le blâme ; ces ouvrages qu'une pitié un peu dédaigneuse inspire parfois, ont une incontestable utilité morale.

Le perfectionnement qu'il est du devoir de l'homme de s'imposer, s'étend d'ailleurs à toutes ses puissances et à toutes ses facultés. Successivement, il doit s'occuper de chacune d'elles pour travailler à leur réforme, ajouter à leur mérite, et s'il a pour première obligation de cultiver son cœur, il ne lui est point permis de négliger son esprit. Il y a plus, on peut très-bien, sans faillir au devoir, ne demander à la lecture qu'un simple délassement. Elle constitue alors une halte rafraîchissante qui permet d'oublier un instant les fatigues de la route ; et, grâce à son heureuse diversion, l'esprit peut jouir d'un repos devenu indispensable pour contrebalancer l'excessive tension que l'étude a nécessitée.

Mais il est une règle absolue, hors de laquelle toute lecture devient une faute : il faut qu'elle soit profitable. Si elle a pour but le repos moral, il faut que le cœur en soit amélioré. Si elle a l'inspiration pour motif, il faut que l'esprit en recueille des fruits appréciables. Si elle a pour intention le délassement et le repos, si elle est appelée à calmer les agitations d'un esprit que les luttes de la vie ou celles de l'étude ont épuisé, la lecture doit être véritablement un baume, un souffle de paix capable d'apaiser les passions surexcitées. Or, ce résultat le poursuit-on d'ordinaire ? et sont-elles fréquentes à rencontrer les personnes qui, avant de se

livrer à une lecture, s'assurent qu'elle est appropriée aux conditions présentes de leur état d'esprit ? Aussi, qu'arrive-t-il ? En maintes circonstances, les lectures faites au nom de la morale corrompent le cœur au lieu de l'engager dans des voies droites ; celles faites à l'intention de s'instruire, laissent l'intelligence aussi ignorante que par le passé ; et celles destinées à reposer l'esprit et le cœur exaltent l'un et l'autre, les laissant blessés et pantelants, moins capables peut-être que précédemment de supporter les épreuves de la lutte.

Pour apprécier avec justesse les réformes avantageuses à introduire dans les habitudes générales relatives à la lecture, il faut se poser à l'inverse la question que nous étudions. Il faut moins se demander : dans quel but doit-on lire ? que : dans quel but lit-on d'ordinaire ?

D'abord, on lit sans but : premier et grave inconvénient ; ou bien, de blâmables motifs entraînent vers la lecture.

Par goût et par une coupable préférence, on fait de mauvaises lectures.

Par indifférence et légèreté d'esprit, on fait ses lectures sans choix, sans règle ni méthode.

Pour se procurer de vives impressions en rapport avec les ardeurs d'une imagination effrénée, on se livre à des lectures entraînantes, toujours dangereuses, et qui, tout au moins, détournent des devoirs réels, sérieux et pratiques.

Enfin, on lit par vanité, parce qu'il est de bon ton d'avoir lu et que, par ce moyen, on prouve à tout le monde qu'on a des loisirs, partant, une certaine opulence.

Tout lecteur qui choisit un ouvrage de morale est censé poursuivre la découverte de la vérité. C'est pour se procurer la révélation plus complète des beautés qu'elle renferme, pour pénétrer plus avant dans ses secrets, pour détruire en lui-même les injustes préjugés qu'il aurait pu concevoir contre elle, qu'il s'impose l'obligation de l'envisager sérieusement. Il l'étudie alors soit sous toutes ses faces réunies, soit plus particulièrement sous l'une d'entre elles. Mais pour qu'un travail de cette nature présente une utilité réelle, plusieurs conditions sont indispensables.

D'abord, il faut être à la hauteur d'une semblable étude; ensuite, il faut la traiter avec l'importance qu'elle comporte; puis, condition qui prime toutes les autres, il faut la faire avec sincérité.... Nous n'insisterons que sur ce dernier point. Très-souvent on manque de sincérité envers soi-même, dans les lectures sérieuses à l'aide desquelles on occupe son esprit.

On lit, dit-on, pour connaître la vérité, mais au-dedans de soi on ne désire qu'une chose : c'est de renforcer dans son esprit les opinions qui la combattent. On serait bien fâché vraiment, d'armer victorieusement la conscience, alors que déjà ses réclamations discrètes, éloignées et timides semblent importunes. Le livre n'a dès lors qu'une mission : celle d'apporter au mensonge préféré, à l'erreur favorite, une sanction éclatante à la faveur de laquelle on puisse ériger en principes les condamnables sentiments qu'une certaine pudeur morale empêche encore de manifester.... Voilà le secret du succès des mauvais livres !

La généralité n'apporte pas dans la lecture les coupables intentions que nous venons de dévoiler, et si beaucoup ne recueillent aucun fruit de leurs lectures, c'est par l'unique raison qu'ils lisent sans attacher aucune importance à cet acte très-sérieux pourtant. A l'avance, ils acceptent et préparent l'entière infécondité de leurs lectures, par le seul motif qu'ils les font sans choix, sans règle ni méthode. Ils lisent, et souvent lisent beaucoup parce que c'est une occupation, un plaisir même dont ils ont pris l'habitude; mais toutefois, ils lisent comme beaucoup de gens parlent, sans savoir exactement ce qu'ils font. C'est ainsi que les meilleurs livres peuvent se succéder sans fruit, entre les mains de ceux qui lisent sans méthode. Le traité de philosophie n'éveille en eux ni une opinion, ni une résolution. L'ouvrage scientifique ne dote pas leur esprit d'une notion nouvelle, et l'œuvre d'imagination ne leur laisse pas un souvenir.

(A suivre).

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur le Goitre,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

CAUSES.

On ignore entièrement quelle est la *cause immédiate ou prochaine* du goitre. Un voile impénétrable couvre le principe de l'aberration qui survient alors dans la nutrition du corps thyroïde, et par suite dans sa composition organique. C'est donc une vaine hypothèse de faire consister cette affection, tantôt dans l'engorgement ou l'oblitération des conduits sécrétoires, que quelques-uns se plaisent encore à supposer dans la thyroïde, tantôt dans la stase du sang que répercuterait chez la femme en particulier la grossesse ou la suppression des menstrues. Quelques-uns assignent encore pour cause à certains goîtres, mais avec aussi peu de fondement, l'usage des eaux crues, séléniteuses, chargées de sels calcaires, qui déposeraient sur la thyroïde les concrétions analogues que présente quelquefois l'engorgement de cette partie. Il en est de même enfin du prétendu passage de l'air qui aurait lieu par certains canaux, de la trachée artère dans le parenchyme thyroïdien à la suite des cris et des efforts violents. Aucune de ces causes ne soutient le plus léger examen, et toutes répugnent plus ou moins aux lumières de la saine anatomie ou de la physiologie. Tout ce que l'on peut dire à ce sujet, c'est que les forces vitales organiques, et surtout l'affinité vitale qui préside aux fonctions assimilatrices et sécrétoires, éprouvent alors une modification morbide, à laquelle se rattachent la série de phénomènes du même ordre observés dans la composition et dans la manière d'être du corps thyroïde.

Les *causes éloignées ou prédisposantes* du goitre sont donc les seules qui méritent notre attention; assez nombreuses et déduites d'une observation rigoureuse et plus ou moins répétée, ces causes, que nous examinerons simultanément ou sans établir de distinctions entre elles, paraissent toutefois générales, se rapportent en commun à toutes les variétés du goitre, ou bien elles sont plus particulièrement propres au goitre endémique ou héréditaire.

Le goitre est plus fréquent chez la femme que chez l'homme. Il survient de préférence chez les personnes d'un tempérament lymphatique, d'une constitution lâche, et qui ont la peau très-blanche. Il affecte

plutôt les individus faibles que les personnes fortes. Cette affection survient à tout âge ; elle est néanmoins plus commune chez les enfants, ce qui paraît tenir à la constitution de leur âge, à leur faiblesse, et peut-être encore à ce qu'ils ont, suivant la remarque de Sæmmerring, la thyroïde pâle, plus volumineuse, à proportion de leur cou, et moins consistante que les adultes.

Plusieurs circonstances physiologiques concourent à produire le goitre : tels sont les mouvements généraux qui comportent de grands efforts, comme ceux auxquels se livre la femme dans le travail de l'enfantement. Nous avons vu trop manifestement, dans deux ou trois occasions, le corps thyroïde se gonfler d'une manière très-sensible pendant les douleurs de l'enfantement, pour ne pas admettre cette étiologie.

Il nous paraît facile d'ailleurs, d'expliquer l'action de ce dernier ordre de causes. Voici comment nous nous en rendons raison : Pendant les efforts et les cris, la respiration est en partie suspendue ; il en résulte que le sang stagne en partie dans les cavités droites du cœur, et de proche en proche, dans la veine cave supérieure, les sous-clavières et les jugulaires ; et comme le ventricule gauche chasse toujours le sang avec la même force dans les artères carotides, il se forme une congestion dans toute la tête, comme le prouvent la rougeur vive de la face et les apoplexies qui, comme on le sait, surviennent souvent dans cette circonstance. Or, cette congestion du sang a nécessairement lieu en même temps dans le corps thyroïde ; d'une part, parce que ce liquide éprouve de la difficulté à se décharger par les veines thyroïdiennes supérieures et moyennes dans la jugulaire interne, la sous-clavière gauche et la veine cave supérieure ; et de l'autre, parce que la carotide externe en pousse toujours dans l'organe par l'artère thyroïdienne supérieure. En un mot, la congestion s'opère dans toutes les parties du cou et de la tête ; et comme le corps thyroïde est de nature presque entièrement vasculaire et très-extensible, elle est et plus extensible et plus apparente dans cet organe. Si l'engorgement qui en résulte n'est pas porté au-delà de ce que le tissu peut s'étendre sans perdre son élasticité, il se dissipe quand la cause a cessé d'agir. Si, au contraire, il a été assez considérable pour dépasser la limite de l'extensibilité naturelle du tissu, il ne se dissipe qu'incomplètement, et devient ainsi la cause mécanique, le noyau d'une phlegmasie. Enfin, lorsqu'il est trop violent, ou le tissu du ganglion thyroïdien peu résistant, il y a rupture de quelque vaisseau et épanchement de sang dans la substance même de l'organe. C'est dans ces cas, sans doute, que l'on a trouvé des caillots de sang au milieu de la thyroïde. On conçoit, après cette explication,

pourquoi toutes les femmes qui font des cris et des efforts violents ne sont pas affectées de goitre.

J'en dirai autant du transport de fardeaux très-pesants, notamment sur la tête; l'extension violente et forcée de la tête sur le cou; le renversement en arrière, renouvelé et longtemps prolongé de la même partie, si fréquemment offert par la position que la plupart des nourrices donnent à l'enfant lorsqu'elles le tiennent sur leurs genoux; les cris violents, les chants forcés; plusieurs affections morales, et notamment les passions véhémentes et les chagrins prolongés; et chez la femme en particulier, la grossesse, qui souvent détermine le goitre, et qui l'augmente presque toujours lorsqu'il existe avant elle.

Diverses causes hygiéniques, ou qui se rapportent au régime envisagé dans sa généralité, ont faussement paru à quelques-uns disposer au goitre, mais plusieurs autres donnent véritablement lieu à cette affection. Au nombre des premières, on avait placé les eaux potables, auxquelles on attribua longtemps le goitre endémique, soit à cause de la température froide qu'elles devaient à la fonte des neiges ou des glaces qui en sont la source, soit en raison de leurs sels et de leurs éléments chimiques de crudité. Bartholin, Bruni, Borgella et plusieurs autres encore, ont particulièrement fait mention de ce genre de causes; mais les observations de Saussure (*Voyage dans les Alpes*, chap. des Crétins et des Albinos, t. IV, p. 391 et suiv.); les remarques de Cullen (*Matières médicales*, t. I, ch. 3, p. 413), et surtout les preuves accumulées par M. Fodéré, ont clairement établi que l'opinion adoptée par les auteurs à ce sujet était fausse, et devait être abandonnée. Quant aux aliments grossiers et de mauvaise nature, à l'abus du vin, à l'habitude de l'ivresse, au défaut de soins de sa personne, à l'incurie et à la malpropreté, regardés encore par les autres auteurs comme causes, soit du goitre seul, soit du goitre uni au crétinisme, nous renvoyons de même à la réfutation aussi complète que satisfaisante qu'en a donnée M. Fodéré, qui a vu, en effet, chacune de ces circonstances en particulier tellement étrangère à l'effet qu'on lui attribue, que sa fréquence en différents lieux s'y trouve souvent en raison inverse du nombre des goitreux.

Le goitre est connu partout; mais certaines contrées sont si favorables à sa production, qu'il est rare d'y rencontrer quelqu'un qui n'en soit plus ou moins affecté. Cette difformité se voit dans les grandes chaînes de montagnes, telles que les Alpes, les Pyrénées, les Cordilières, et principalement, comme on suit, dans plusieurs pays montagneux. Elle est commune en Espagne, dans la Bavière, la Suisse, la

Savoie, et surtout, suivant Heister (*Inst. Chir.*, p. 678), parmi les habitants du Tyrol. Le goitre est en France communément répandu dans les Cévennes, le Rouergue, les Vosges, le Soissonnais, etc.

Les faits qui s'accordent le mieux avec la probabilité des conjectures qu'on peut se former touchant les causes éloignées du goitre, et spécialement du goitre endémique, se rapportent à l'influence des qualités de l'atmosphère dans laquelle on vit. C'est en effet à l'air environnant que Saussure, Fodéré et tout le monde aujourd'hui attribue l'endémicité du goitre. L'observation la plus exacte et la plus multipliée, et les expériences hygrométriques et thermométriques ont constaté sans exception l'extrême fréquence du goitre, sous l'influence d'un air à la fois humide et chaud, ainsi que la priorité marquée qu'ont pour la production de cette affection, tous les pays et tous les lieux qui réunissent le mieux ces deux conditions. M. Fodéré a constaté dans la Maurienne que le degré d'humidité le plus favorable au goitre était placé entre le terme de 30 à 34° de l'hygromètre particulier qui lui servait. Cette qualité de l'air, qui doit être constante, n'est d'ailleurs jamais efficace que lorsqu'elle est supérieure à 10°. Mais l'air humide seul ne suffit pas pour causer le goitre, il faut encore non-seulement qu'il cesse d'être froid, mais de plus que sa température, plus ou moins élevée, rende son effet en quelque sorte semblable à celui d'un bain de vapeur. C'est donc dans les lieux abrités, exposés au midi, garantis de l'influence des vents du nord, comme les gorges des montagnes et les bocages épais, qui s'opposent au renouvellement de l'air, et qu'échauffent d'ailleurs les rayons directs du soleil et ceux que réfléchissent les rochers qui leur servent d'enceinte, qu'il arrive plus spécialement de rencontrer le goitre endémique. On sait encore que, dans une telle disposition des lieux, le printemps, l'automne et les vents qui rendent à la fois l'atmosphère humide et chaude, augmentent la maladie, tandis que l'été, les vents du nord, et surtout l'hiver, lorsqu'il est sec et froid, la guérissent ou la diminuent très-sensiblement.

Parmi les *applicata*, la négligence des couvertures, l'absence des vêtements, et notamment ceux du cou, en nuisant à la transpiration insensible, et en laissant le corps plus immédiatement exposé à l'action de l'air ambiant, rentrent encore dans les causes du goitre. La nudité du cou, habituelle aux femmes, a paru à Valentin (*Dissertatio med. chirurg. de strumâ, bronchocele dicta, etc.*) une des circonstances qui concourent à rendre chez elle le goitre très-fréquent, et M. Godelle (*Notes générales sur la topographie de l'arrondissement de Soissons*, bibliothèque médicale, t. XXXIX. p. 11). en parlant du goitre en quel-

que sorte endémique qui dépare si fréquemment les femmes de Soissons, remarque judicieusement d'ailleurs que l'usage des cravates, en garantissant le cou chez les hommes de l'impression habituelle et pénétrante de l'air humide, les préserve le plus communément de cette affection.

Diverses circonstances malades ou pathologiques enfin, produisent le goitre. De ce nombre, sont les scrofules, trop longtemps confondues avec le goitre, mais qui en paraissent vraiment quelquefois le principe; la difficulté de la menstruation; l'aménorrhée, ou l'entière suppression des règles. M. Brun (*Dissertation inaugurale sur le goitre*) rapporte, entr'autres, un cas de cette espèce, dans lequel le goitre, dont l'accroissement successif reconnaissait cette cause, fut guéri après cinq mois par le seul emploi des moyens propres à rétablir la menstruation. On sait encore, ainsi que Viehman en particulier, en fait mention, que la toux violente et convulsive, ainsi que le vomissement, peuvent devenir causes du goitre.

M. Tardiveau parle d'un goitre qui survint chez une femme atteinte de la grippe, et qui ne céda qu'en partie seulement aux résolutifs avec lesquels on le combattit dès le principe. Diverses affections spasmodiques et convulsives donnent encore lieu à l'altération qui nous occupe.

Le goitre, enfin, produit lui-même le goitre, par la transmission héréditaire qu'on observe assez constamment, des pères aux enfants, dans les lieux où cette affection est endémique. J'ai toutefois remarqué à ce sujet, 1° que l'hérédité est inefficace lorsque le goitre des parents n'est qu'accidentel et qu'il n'affecte que le père ou la mère isolément; 2° que les enfants deviennent goitreux si le père et la mère, nés d'ailleurs de parents goitreux, le sont eux-mêmes tous les deux à la fois; 3° qu'à la troisième génération, le goitre reproduit non-seulement le goitre, mais encore le crétinisme; 4° qu'on voit enfin le demi-crétinisme, uni à la faiblesse et au rachitisme de la part du père, occasionner le goitre chez les enfants dès la première génération, si la mère seulement est encore goitreuse. Bien que dans nos contrées le goitre soit regardé comme une maladie purement accidentelle, il n'est pas toutefois sans exemple qu'il se propage du père ou de la mère aux enfants. Je connais deux familles dans chacune desquelles l'état goitreux du père a suffi seul pour déterminer celui de plusieurs des enfants.

(A suivre).

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

De la décentralisation intellectuelle et des progrès des arts, des sciences et des lettres en province, mémoire présenté au Congrès scientifique de France dans sa 31^e session, tenue à Troyes du 1^{er} au 10 août 1864, par M. Arsène Thevenot.

Ce sujet, *de la décentralisation*, rappelle involontairement l'allégorie proposée par Ménénus Agripa, au peuple romain, retiré sur une de ses collines, le Mont-Sacré ou le Mont-Aventin, sur lesquelles il avait l'habitude, avant l'institution du Tribunat, d'abriter son mécontentement, se bornant alors à opposer une force d'inertie, une simple résistance passive aux usurpations et aux envahissements du sénat. Je veux parler de la fable des membres et de l'estomac.

Il est certain que les membres, les pieds notamment, forcés de supporter toute la charge du corps, que les bras astreints à manier les plus lourds instruments seraient justement fondés à se plaindre de l'estomac, si cet organe, en réalité comme en apparence, restant étranger à toute espèce de travail, ne faisait qu'absorber à son profit toute la nourriture dont il est le récipient. Mais il en est tout autrement, et ses fonctions, au contraire, lorsqu'il est sain et dans son état normal, consistent précisément à digérer les aliments dont il est le dépôt, et en répandre les sucs dans toutes les parties de l'organisme. Indication vivante de ce que doit être la centralisation, dont le cercle doit tendre sans cesse à s'agrandir pour élargir de plus en plus les bienfaits de ses rayons.

Autre image ayant le même objectif et visant au même but.

Le corps humain, dont la tête est représentée par la capitale d'une nation, a son analogie dans le corps politique et social. Ici même enseignement : il est de toute nécessité, sous peine d'une sorte de congestion cérébrale, que le sang circule à travers les veines et les artères de l'Etat, et du sommet s'étende à la base et aux dernières extrémités.

Cette similitude de rapports entre l'ordre physique et l'ordre moral, jette un reflet lumineux sur la matière en question, et cette perspective semble avoir présidé à la dissertation de l'auteur.

Loin de lui l'intention indiscreète et la prétention téméraire de vouloir découronner Paris de son auréole, de lui contester ses titres à la royauté de l'esprit, de lui disputer le sceptre du génie. La cité de Julien, l'ancienne Lutèce, sera toujours le puissant laboratoire de l'activité intellectuelle, le temple assuré du goût, le sanctuaire respecté du beau, en ses diverses manifestations. Dans les arts d'imagination surtout, ces

heureuses imitations de la nature, la peinture, le dessin, la sculpture, la statuaire, le grandiose des monuments, grâce aux ressources et aux moyens en sa disposition pour les encourager et les mettre en relief, la capitale de France ne peut avoir pour rivale qu'Athènes, Rome ou Florence, celle-ci destinée à servir à nouveau d'exemple, de modèle et d'école. Mais pour ce qui est de penser, de réfléchir, de méditer, d'écrire; pour ce qui regarde les sciences et les lettres, elles peuvent se cultiver aussi bien et mieux, dans le silence et la retraite, qu'au milieu du tumulte bruyant d'une grande agglomération d'habitants, et sur un théâtre exposé aux éclairs sinistres de l'orage, sur un sol trop souvent tourmenté par les tempêtes.

Qu'elle soit donc renvoyée à l'ex-hôtel Rambouillet, où elle s'est affichée pour la première fois, cette devise de camaraderie et d'exclusivisme, raillée par Boileau :

« Nul n'aura de l'esprit hors nous et nos amis. »

Qu'on renonce une bonne fois au préjugé injuste, à l'ostracisme aveugle qui, sans examen, *à priori*, rejette comme entachée de médiocrité, toute production née loin des bords de la Seine, comme si celle-ci, pour un grand nombre de talents, de ceux dont elle est le plus fière, avait fait autre chose, épanouis et formés ailleurs, que de leur imprimer le sceau de la renommée. Qu'une conception mathématique, qu'une composition littéraire, histoire, roman, drame ou poème, forte de sa valeur intrinsèque, soit autorisée à faire appel au jugement équitable d'une critique impartiale, sans être condamnée à attendre l'empreinte et l'estampille parisienne. Abus fâcheux, une des causes qui amènent la désertion du lieu de leur naissance de tant d'hommes d'étude, et l'abandon des champs par tant d'honnêtes ouvriers.

Il ne tiendra pas au grand Ministre actuel de l'instruction publique d'opposer une digue efficace à ce courant, comme il l'appelle, qui entraîne vers la capitale tout ce qui a vie, force et intelligence. On sait tout ce que M. Duruy a déjà tenté en ce sens; et, tandis que ses collègues s'occupent de décentralisation administrative, tout ce qu'il a entrepris pour secouer la torpeur léthargique, le marasme somnolent qui pèse sur tant de petites villes et les ensevelit comme dans les ombres de la mort. Après avoir sollicité des municipalités et des conseils généraux des fonds en faveur de l'établissement des bibliothèques urbaines et rurales, en nous communiquant la circulaire en date du 1^{er} octobre, par laquelle il invitait MM. les recteurs à étudier la question relative à la propagation des lectures publiques le soir, à l'exemple de celles faites à la Sorbonne : « Je serais particulièrement heureux, nous disait Son

Excellence, d'apprendre que votre Société est disposée à apporter le concours de ses lumières à une propagande scientifique et littéraire, qui compléterait si utilement notre enseignement public, en répondant à des besoins intellectuels qu'il nous appartient de satisfaire. »

Quand verrons-nous s'ouvrir dans notre cité, à côté d'une bibliothèque fréquentée, cet autre banquet des sages, si propre à extirper les habitudes d'un caractère infiniment moins recommandable !

Mais revenons au mémoire de M. Arsène Thevenot.

AVANT-PROPOS.

Sur le thème dont il s'agit, trois mémoires ont été présentés au Congrès : l'un concluant à la fondation d'une *Société de décentralisation littéraire*; le second, à la création d'une *Revue bibliographique*; le troisième, celui de notre auteur, à la publication d'une *Statistique intellectuelle de la France*, à l'instar de la *Statistique industrielle et agricole*, conclusion qui, soumise à l'examen d'une commission et aux épreuves d'une discussion publique, a eu seule l'honneur d'être adoptée.

DE LA DÉCENTRALISATION INTELLECTUELLE.

« Il y a trente ans, la province n'était qu'un nom, aujourd'hui, c'est un drapeau.... »

(A. DE ROUVAIRE).

« En avant donc, semons fiers de notre grandeur,

« La lumière partout, et partout la splendeur.... »

(J. LESGUILLON).

C'est à ce commandement : en avant ! que M. Thevenot se met en marche ; c'est sous cette bannière déployée, qu'il entre en matière.

EXPOSÉ.

Dans un discours direct, l'auteur fait connaître à l'assemblée devant laquelle il parle, les motifs qui l'ont conduit à traiter une question non inscrite, il est vrai, sur son programme, mais qui a présidé à l'institution des Congrès scientifiques ambulants. — La disproportion de ses moyens avec la grandeur de la tâche qu'il s'est imposée, il ne se la dissimule pas, déclare-t-il ; pas plus qu'il n'a l'intention de la remplir dans toute son étendue ; ce développement excéderait la mesure de ses forces, ainsi que celle du temps qu'il lui est permis de réclamer de la bienveillante attention de l'assistance. Il se bornera à jeter un rapide coup d'œil sur le mouvement intellectuel de la France, depuis l'origine de la littérature au XI^{me} siècle, jusqu'à nos jours, et à considérer quel a été le rôle de la Province au milieu de ce mouvement.

MOUVEMENT INTELLECTUEL DE LA FRANCE.

Qui dit mouvement, dit décentralisation, et cette diffusion des produits de l'intelligence remonte aux premiers littérateurs français, qui furent, comme on le sait, nos anciens trouvères. Habitant la campagne, où ils se trouvaient plus près de la nature pour la chanter, les poètes de la langue d'oïl erraient souvent à l'aventure, en semant les vers pour moissonner gloire et renommée; et quand eurent lieu les premières réunions littéraires, connues sous le nom de Puys-d'Amour, ce fut encore dans les villes de Province que se tinrent ces assises poétiques. — Suit une énumération des principaux enfants du *gay savoir*. — Mais le XVI^m siècle, témoin de la Renaissance, vit en même temps commencer la centralisation littéraire. François I^{er} et sa sœur, Marguerite de Navarre, surent attirer à leur cour les plus fameux poètes de l'époque, premier noyau d'où se forma la fameuse pléiade.

Le groupe continua à se condenser et vint aboutir à ce cénacle de la marquise de Rambouillet, dont l'entrée était aussi vivement disputée que plus tard une admission à l'Académie française. — Sous le souverain qui disait : « *L'Etat, c'est moi*, » la cité-reine ne pouvait qu'absorber davantage encore les talents qu'elle n'avait ni nourris, ni enfantés. — Il était réservé au gouvernement consulaire et à son chef, le restaurateur de l'Université, de changer l'état moral de la France, et sans rien enlever à la métropole, de susciter le réveil de l'esprit en province. C'est lui qui a donné l'impulsion aux créations diverses, passées en revue par l'auteur.

4^o ÉTABLISSEMENTS D'INSTRUCTION.

Il ne s'agissait guère que de renouer la chaîne des temps, d'y ajouter des anneaux, en perfectionnant les anciens. Les écoles fondées par Charlemagne, dans les principales villes de son empire, et dans son propre palais d'Aix-la-Chapelle, sous l'habile direction du savant moine anglais Alcuin, avaient été abandonnées sous ses faibles successeurs. Seulement, au XII^m siècle, quelques-unes commencèrent à se rétablir, et déjà vers cette époque, l'affluence était grande autour de la chaire du savant philosophe Abeilard. Enfin, au commencement du XIII^m siècle, Philippe-Auguste fonda cette fameuse Université de Paris, qui s'éleva si rapidement au plus haut degré de gloire et de puissance, à côté de trois grandes écoles publiques préexistantes, à Notre-Dame, au cloître Saint-Victor et sur la montagne Sainte-Geneviève. Bientôt, de 1230 à 1401, s'élevèrent successivement les collèges de la Sorbonne,

des Bons-Enfants, d'Harcourt, de Bayeux, de Navarre, de Montaigu, du Plessis, de Lizieux et de La Marche. Mais toutes ces écoles étaient des établissements d'instruction secondaire, et dès lors inaccessibles au peuple : Henri IV le comprit et créa, en 1598, les premières écoles gratuites et presque obligatoires. En 1680, l'abbé de La Salle, chanoine de Reims, institua les écoles chrétiennes, dites de *charité*, qui donnèrent également l'instruction primaire gratuite.

Avant 1789, la France comptait 23 Universités provinciales (suivent les noms de leurs sièges, avec la date de leur fondation), indépendamment des nombreux collèges des Jésuites, des Dominicains, des Franciscains, des Oratoriens et autres ordres religieux, toujours assez bien pourvue sous le rapport des moyennes études, mais s'inquiétant peu de laisser en souffrance les études élémentaires.

Sous le premier gouvernement républicain, plusieurs améliorations furent tentées en faveur de ces dernières, mais restèrent infructueuses, ou demeurèrent à l'état de projet, comme ce décret de la Convention, qui portait à 1,200 fr. le traitement des instituteurs. Les premiers résultats heureux furent obtenus par les lois des 5 février et 1^{er} décembre 1798, qui placèrent les écoles primaires sous la surveillance de l'administration cantonale, et en confièrent l'administration aux communes. A l'autorité des chefs-lieux de canton, la loi consulaire du 1^{er} mai 1802 substitua les sous-préfets, tout en laissant les instituteurs, — auparavant appelés *recteurs des petites écoles*, — au choix des administrations municipales.

En 1806, Napoléon créa l'Université de France, destinée à centraliser les anciennes Universités provinciales, supprimées par le décret de la Convention du 20 mars 1794. Par un décret postérieur, celui du 17 mars 1808, la France fut partagée en 27 Académies universitaires, dont les sièges furent les mêmes que ceux des Cours impériaux. Enfin, plusieurs ordonnances de Louis XVIII et les autres lois d'instruction de 1833, 1850 et 1854, firent encore subir à l'enseignement diverses modifications pour lui donner les bases sur lesquelles il repose aujourd'hui.

La France est actuellement divisée en 17 Académies universitaires, dont les sièges sont placés dans les villes suivantes : Aix, Besançon, Bordeaux, Caen, Chambéry, Clermont-Ferrant, Dijon, Douai, Grenoble, Lyon, Montpellier, Nancy, Paris, Poitiers, Rennes, Strasbourg et Toulouse.

Quant aux divisions, c'est dans l'œuvre même de M. Arsène Thevenot qu'il en faut prendre connaissance, surtout pour l'enseignement primaire, jadis si négligé et aujourd'hui sur le premier plan. D'après

la statistique de 1862, concernant la situation générale de l'enseignement en France, il résulte :

Enseignement primaire. — En 1848, la France possédait 67,945 écoles primaires, fréquentées par 3,771,597 enfants. En 1862, — voir le tableau annexé, — le nombre total des établissements primaires, écoles publiques, libres, laïques, congréganistes, des garçons, des filles, mixtes, pensionnats de jeunes gens, de jeunes personnes, classes d'adultes pour les hommes, pour les femmes, écoles d'apprentis pour les garçons, ouvroirs spéciaux pour les filles, salles d'asile, était de 82,000, et celui des élèves de 4,879,284. Sur les 37,510 communes de la France, 34,597 étaient pourvues d'écoles publiques, 1,895 étaient réunies pour l'entretien d'une école mixte, et 1,018 étaient encore dépourvues de moyens d'enseignement; enfin, le nombre des enfants n'ayant reçu aucune instruction primaire, à l'âge de 13 ans, était de 415,794.

Pour ce qui est du personnel de l'enseignement primaire, il se compose de 5 inspecteurs généraux, 275 inspecteurs primaires, 51,933 maîtres et adjoints, et 56,231 maitresses ou surveillantes.

<i>Enseignement secondaire.</i> — Lycées impériaux,	75.	Elèves	29,577
Collèges communaux,	245.	—	31,420
Petits séminaires,	123.	—	20,363
Institutions libres laïques,	885.	—	42,463
Id. congréganistes,	252.	—	21,193
<hr/>			
TOTAUX	1,520.	—	145,000

Personnel : 7 inspecteurs généraux, 10,000 maîtres, professeurs et régents.

Enseignement supérieur. — Trois établissements spéciaux ayant leur siège à Paris, dont les cours sont publics et gratuits. 52 Facultés : 3 de théologie catholique, 2 de théologie protestante, 3 de médecine, 10 de droit, 16 de sciences et 16 de lettres. Etudiants : 10,000; personnel, 8 inspecteurs généraux et 650 doyens et professeurs.

Enseignement professionnel. — 3 écoles d'agriculture, 3 d'arts et métiers, 1 centrale d'arts et manufactures, 2 de beaux-arts, 1 de chartes, 1 supérieure de commerce, 1 forestière, 40 d'hydrographie, 3 de marine ou navales, 18 militaires pour les diverses armes, 1 des mines, 2 des mineurs, 1 normale supérieure, 78 normales primaires, 85 grands-séminaires, etc. En outre, des cours d'agriculture, d'industrie, de commerce, d'horticulture ou établis ou sollicités par le Gouvernement de l'Empereur.

2° SOCIÉTÉS SAVANTES.

Au nombre de 560, ainsi réparties :

1°	Exclusivement consacrées aux arts,	52
2°	Id. aux sciences,	148
3°	Id. aux lettres,	27
4°	Id. à l'agriculture,	63 (1)
5°	Id. à l'horticulture,	52
6°	Mixtes ou réunissant ces divers objets,	218

Il faut lire dans l'auteur ce qui a été fourni dans ce quotient par nos départements et nos villes, aussi bien que l'importance relative des Sociétés provinciales, sous le rapport de leur objet, de leurs travaux et de leurs publications, comme aussi la date de la fondation de chacune, depuis 1789, et la liste chronologique de celles qui ont précédé cette époque, à partir de 1490.

3° MUSÉES.

Au nombre de 185. Voir dans l'ouvrage quelles sont, après Paris, nos villes les plus riches dans ces belles collections d'antiquités, de tableaux, de statues, d'objets d'arts, d'échantillons divers de minéralogie, d'histoire naturelle, etc.

4° BIBLIOTHÈQUES.

Trésors de la France en ce genre. Dans 375 de ces établissements, 7,134,370 volumes, et 169,070 manuscrits, sans compter les immenses richesses paléographiques conservées aux archives de l'Empire, 300,000 cartons et 90,000,000 d'actes. Renvoi à l'écrit de M. Thevenot, pour connaître où sont, après la grande ville, nos plus grands dépôts littéraires.

Service des bibliothèques : 1,100 séances par semaine ; 3,800 lecteurs par jour.

5° THÉÂTRES.

Statistique de ces établissements avant le décret qui a proclamé la liberté théâtrale.

300 théâtres. Dans Paris seul, 40, dont 5 grands théâtres, 15 théâtres secondaires et 20 petits théâtres. — Dans la plupart des théâtres de la province, deux saisons et une ou deux représentations par semaine. — Villes après Paris les mieux pourvues. — Ajouter 35 salles de cirque,

(1) Outre 440 Comices agricoles qui, pour ne pas être érigés en Sociétés, n'en concourent pas moins au progrès qu'ils ont en vue.

40 casinos transformés, pendant la saison des eaux, en salles de spectacle, et de plus 150 cafés-concerts. — Pour ces 525 établissements, 1,000 représentations, en moyenne, par semaine, et par jour, 250,000 spectateurs.

6° EXPOSITIONS ET CONCOURS.

OBJETS DES CONCOURS.	MOYENNE ANNUELLE		
	des Concours.	des Concurrents.	des Prix.
Agriculture,	300	80,000	20,000
Horticulture,	75	10,000	3,000
Industrie,	150	15,000	8,000
Beaux-Arts,	50	5,000	300
Sciences,	75	20,000	800
Littérature,	150	30,000	1,500
TOTAL	800	160,000	33,600

Voir les départements les plus remarquables dans chacun de ces Concours et de ces Expositions.

7° PUBLICATIONS.

Au milieu du XV^{me} siècle, date de l'invention de l'imprimerie, jusqu'à la fin, cinq villes (en voir le nom) mises en possession du nouvel établissement. Aujourd'hui, en France, 1,037 imprimeries, dont 91 à Paris.

Avant 1789, la Bibliothèque bleue et l'Almanach formaient à peu près la seule littérature profane de nos populations rurales. Quant aux publications périodiques soumises à la censure, et dès lors en nombre assez restreint, en voici l'énumération dans leur ordre d'ancienneté : le *Mercur français*; la *Gazette de France*; la *Gazette burlesque*; le *Journal des Savants*; *Nouvelles de la République des Lettres*; *Journal de Trévoux*; l'*Année littéraire*; le *Journal de Paris*.

Effet immédiat de l'affranchissement de la Presse aux premiers jours de la Révolution, apparition d'un grand nombre de journaux : 350 dans la seule année 1789; 140 en 1790; 85 en 1791; 60 en 1792 et 50 en 1793, peu ayant survécu. Ecllosion de nouvelles feuilles en 1815, 1830, 1848. Nombre actuel, sous différentes formes : 1,131, dont 662 à Paris et 469 dans les départements. A Paris seulement, à 200,000 exemplaires par jour (en voir les noms et les principales en provinces). En outre, 500 *Mémoires* ou *Bulletins* spéciaux des Sociétés savantes; plus 200 Almanachs et Annuaire. — Publications non périodiques : en moyenne annuelle, 6,000 ouvrages tant en volumes qu'en brochures, dont 500 romans, 1,200 histoires, 400 recueils de poésie, 2,500 ou-

ouvrages de sciences et d'arts, et 1,400 ouvrages divers. De plus, 3,200 compositions musicales et 1,250 dessins et gravures.

8° ARTISTES, LITTÉRATEURS ET SAVANTS.

La liste en est grande, et dans l'impossibilité pour cette analyse, déjà trop longue, de les citer tous, elle doit s'abstenir, de peur que quelques mentions dans le nombre ne devienne une injure et une injustice pour les noms passés sous silence. Bornons-nous donc aux choses et à ce tableau :

Classes.	Catégories.	Paris.	Province.	Total.
ARTISTES	Peintres	80	60	140
	Sculpteurs	40	30	70
	Musiciens	60	40	100
	Art dramatique.	30	20	50
	Arts divers	100	150	250
	TOTAL	310	300	610
LITTÉRATEURS	Poètes	100	400	500
	Historiens	40	50	90
	Romanciers	80	100	180
	Publicistes	150	200	350
	Divers	130	250	380
	TOTAL	500	1000	1,500
SAVANTS	Archéologues	150	350	500
	Paléographes	40	110	150
	Naturalistes	50	60	110
	Médecins	80	100	180
	Sciences diverses	180	280	460
	TOTAL	500	900	1,400

Soit à peu près 3,400 renommées diverses, dont 1,300 pour Paris et 2,100 pour la province.

RÉSUMÉ.

A la vue de ce magnifique ensemble, démonstration éclatante de la vitalité intellectuelle contemporaine, comme la preuve du mouvement dans la marche de Diogène, qu'augurer de la bonne foi de ces gens en-vieux, ou rancuneux et mécontents, qui s'en vont criant que la pensée en France est asservie, enchaînée, garottée, et ne rougissent pas d'assimiler les Français de ce temps aux Romains de la décadence ou aux

Grecs dégénérés du Bas-Empire? Ces rapprochements mensongers m'inspirent un vœu : c'est que l'auteur de cette statistique veuille bien en entreprendre une autre, destinée à constater que la moralité a suivi chez nous les progrès de l'intelligence, et les aspirations du cœur les développements de l'esprit, digne couronnement de son œuvre, qui, en vengeant noblement le pays de ses détracteurs, assurerait à notre époque une place glorieuse dans le cours des âges.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

POÉSIE.

La Franche-Comté.

PAR M. AD. CHEVASSUS, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Pièce couronnée, en 1864, par la Société.)

A tous les cœurs bien nés que la patrie est chère!
VOLTAIRE (*Tancrède*, acte III, sc. I).

Sol plus accidenté que la terre écossaise,
Comté franche toujours, espagnole (1) ou française,
Salut! trois fois salut! pays trop peu vanté!
J'aime d'amour ta belle et splendide nature,
Tes ravins et tes monts, zébrés par la culture,
Où souffle un vent de liberté!

Enfant, j'ai visité tes plaines, plaines plantureuses,
Tes rochers et tes pics, cimes vertigineuses,
Où l'aigle indépendant abat son vol altier;
J'ai cotoyé tes lacs aux rives embaumées,
Et j'ai cueilli des fleurs douces et parfumées
Sous tes verts buissons d'églantier.

Pour moi — naguère encor — mère aux flancs doux et rudes,
L'amour, d'un chaud rayon, dorait tes solitudes,
Et le vallon désert s'emplissait de clarté :
Le cœur tout débordant d'effluves printannières,
J'éprouvais à rêver parmi tes sapinières
Une indicible volupté.

(1) On sait que la Franche-Comté, cédée au roi d'Espagne par l'Empereur Ferdinand III, en 1654, ne fut définitivement réunie à la France qu'à la paix de Nimègue, en 1678, quatre ans après la conquête de Louis XIV.

En revoyant tes bois si peuplés d'hyacinthes,
Je retrouve aujourd'hui mes premières empreintes,
Tout entier au passé je me sens rajeunir;
Et je vais saluant quelque plage riante,
Ou quelque chaume obscur dans la plaine ondoiyante,
Où pour moi tout est souvenir!...

Voyageur empressé d'admirer l'Helvétie,
Le Jura, croyez-moi, vaut bien qu'on l'apprécie;
Quand vous le traversez, marchez d'un pas plus lent;
Visitez ses vallons, ses bois, ses stalactites,
Et mille endroits pouvant faire oublier les sites
Du Valais et de l'Oberland (1).

La Comté fut toujours la terre hospitalière :
A tel gîte, encadré par la vigne ou le lierre,
Heurtez, vous trouvez place à la table du soir :
« Mangez, la miche est là, buvez, voici l'amphore,
« Car l'épi germe aux champs, car le vin coule encore
« De la mamelle du pressoir! »

Ainsi dira votre hôte à la mine éveillée;
Il saura vous conter, pour charmer la veillée,
Comme quoi son village a tenu garnison;
Emaillant son récit de ces noms populaires,
Historiques sans doute et pourtant légendaires :
Varroz, Marquis et Lacuzon (2).

Car, fils de la province, il en connaît l'histoire,
Et ses temps désastreux et ses temps de victoire,
Ce rude laboureur aux doigts durs et calleux :
Et le voyant, l'œil fier, et redressant sa taille,
Vous vous ressouvenez qu'au jour de la bataille
Un soldat comtois en vaut deux (3)...

Partout, réception affable et cordiale,
L'habitant, dès le seuil, vous tend sa main loyale,

(1) Le sol du Jura, généralement trop peu connu, offre au touriste des beautés de premier ordre qui ont, à juste titre, valu à ce département le surnom d'Ecoisse française.

(2) Fameux chefs de partisans, le dernier surtout.

(3) On connaît le dicton populaire : Comtois, rends-toi! Nenni, ma foi!

Les Franks-Comtois ont de tout temps été braves. L'Empereur Napoléon I^{er} qui, certes, se méfiait en hommes, savait apprécier la bravoure des soldats franks-comtois et en particulier les jurassiens. On rapporte que dans certains moments difficiles, il s'écriait : « Oh donc est ma gion du Jura! » --- Depuis lors, ils n'ont pas dégénéré.

L'enfant vous sert de guide à travers les hameaux,
Et dans l'âtre où, le soir, se groupe la famille,
Vous fêtez, tout joyeux, ces grands feux de charmille,
Goûtés même au mois des Gêmeaux.

Mais si, rassasié de villégiature,
Si, las de pittoresque et de riche nature,
Vous fuyez les grands monts aux mornes cavités,
De ma province alors interrogez l'histoire,
Feuilletez à loisir les fastes de sa gloire
Dans chacune de ses cités :

C'est d'abord Besançon, métropole guerrière,
Ceinte, depuis Vauban, d'une triple barrière (1),
Et plus forte cent fois que Vérone ou Glogau (2);
Ville acquise à l'Etat depuis quarante lustres (3),
Et qui cite à bon droit parmi les noms illustres :
Moncey, Nodier, Victor Hugo !

C'est Dole la joyeuse, ou Dole la dolente (4),
Mirant dans l'eau du Doubs sa colline charmante,
Ses jardins en terrasse et ses toits étagés;
C'est Arbois (5), vieille ville aussi fière que noble,
Dont on vante à l'envi le fortuné vignoble
Et les environs ombragés.

Non loin c'est la cité que le Grimont (6) domine,
Ville très-agréable (7) et d'antique origine,
Comme l'indique assez le faubourg Charcigny (8);
Là, de Montivillard est la gothique église (9),

(1) Le Doubs, la citadelle et les forts, les montagnes. — La citadelle a été considérablement agrandie par Vauban.

(2) Besançon était déjà, au temps de César, la plus forte place des Séquanais, ainsi qu'il le dit lui-même dans ses Commentaires, livre I : « ...*Quum tridui viam processu nuntiatum ei Ariovistum cum suis omnibus copiis ad occipandum Vesontionem quod est oppidum maximum Sequanorum.* »

(3) Par la conquête de Louis XIV.

(4) Qui fut avant Besançon la capitale de la Franche-Comté, et dont la devise était : « *Justitia et armis Dole.* »

(5) Où naquit Pichegru.

(6) Montagne que couronnait jadis une forteresse.

(7) Poligny, d'origine celtique et cité importante à l'époque romaine, a vu naître une foule d'hommes célèbres, entr'autres, les généraux d'Astorg, Travot et Sauria. Jacques Coitier, médecin de Louis XI, était originaire de cette ville.

(8) Quartier de Poligny, vulgairement appelé Sarceny, tire son nom d'un établissement de Sarcasles (Sarcini).

(9) Vieille église prieurale.

Là, chacun, comme un vœu, formulant la devise,
Dit : « A Dieu plaise Poligny (1) ! »

Salins depuis longtemps a guéri ses blessures (2),
Et ses vins font pâlir la pourpre des Arsures;
Aujourd'hui ville d'eaux, comme une autre Luchon,
Salins entre deux forts (3) s'aligne, régulière;
Là sont nés Cler, Toubin, l'auteur des Labourdière (4)
Et le réaliste Buchon (5).

Mais de vous plaire il est des cités non moins dignes :
Lédo (6) vous sourira dans son cadre de vignes
Comme une nymphe assise à la base du mont;
Montaigu, comme un fort, au midi la domine,
Magique en est l'aspect du haut de la colline
De l'Ermitage ou de Pymont.

Puis, juché comme une aigle à la cime d'un cône,
Voici Château-Chalon, fameux par son vin jaune (7),
Et que jadis fonda le patrice Norbert (8);
Un coup d'œil à Voiteur pour sa charmante assise,
Et pour son sol béni qu'arrose et fertilise
La Seille (9) en son lit découvert.

Visitez Bletterans, que sa plaine décore,
Moirans, par sa forêt plus florissant encore,
Clairvaux ceint d'un ravin à défaut de rempart,
St-Amour, comme un mâle, levant sa tour altière,
Et dont l'hôtel-de-ville au portique de pierre
Abrite une œuvre de Chambard (10).

Champagnole a ses fers et ses grands toits de briques,
Orgelet ses vieux murs, St-Claude ses fabriques,

(1) « A Dieu plaise Poligny ! » était la devise de la ville.

(2) Salins fut presque entièrement détruite par un incendie, en 1825. Le produit d'une souscription nationale vint en aide à ses habitants, et Salins, comme le phénix, put renaître de ses cendres. Il est aujourd'hui plus beau qu'avant son désastre.

(3) Le fort Saint-André et le fort Belin.

(4) M. Victor Poupin. *Les Labourdière*, roman historique actuellement reproduit dans son milléon par la *Sentinelles du Jura*.

(5) Sans oublier l'abbé d'Olivet, grammairien célèbre, né à Salins en 1662, mort à Paris en 1768.

(6) Patrie de Rouget de l'Isle. De Ledo-Salinarius, Lons-le-Saunier.

(7) Dît vin de garde, rivalisant avec le Tokay et le Madère.

(8) Vers l'an 670. Ce fut d'abord une abbaye de Bénédictines.

(9) Rivière qui prend sa source au vallon de Baume, une des curiosités naturelles du Jura. C'est vainement de Voiteur que l'on part pour cette excursion.

(10) Le Spartacus. Chambard, statuaire distingué, originaire de Saint-Amour.

L'enfant vous sert de guide à travers les hameaux,
Et dans l'âtre où, le soir, se groupe la famille,
Vous fêtez, tout joyeux, ces grands feux de charmillé,
Goûtés même au mois des Gémeaux.

Mais si, rassasié de villégiature,
Si, las de pittoresque et de riche nature,
Vous fuyez les grands monts aux mornes cavités,
De ma province alors interrogez l'histoire,
Feuilletez à loisir les fastes de sa gloire
Dans chacune de ses cités :

C'est d'abord Besançon, métropole guerrière,
Ceinte, depuis Vauban, d'une triple barrière (1),
Et plus forte cent fois que Vérone ou Glogau (2);
Ville acquise à l'Etat depuis quarante lustres (3),
Et qui cite à bon droit parmi les noms illustres :
Moncey, Nodier, Victor Hugo !

C'est Dole la joyeuse, ou Dole la dolente (4),
Mirant dans l'eau du Doubs sa colline charmante,
Ses jardins en terrasse et ses toits étagés;
C'est Arbois (5), vieille ville aussi fière que noble,
Dont on vante à l'envi le fortuné vignoble
Et les environs ombragés.

Non loin c'est la cité que le Grimont (6) domine,
Ville très-agréable (7) et d'antique origine,
Comme l'indique assez le faubourg Charcigny (8);
Là, de Montivillard est la gothique église (9),

(1) Le Doubs, la citadelle et les forts, les montagnes. — La citadelle a été considérablement agrandie par Vauban.

(2) Besançon était déjà, au temps de César, la plus forte place des Séquanais, ainsi qu'il le dit lui-même dans ses Commentaires, livre I : « ...*Quum tridui viam processu nuntiatum ei Ariovistum cum suis omnibus copiis ad occurrendum Vesontionem quod est oppidum maximum Sequanorum.* »

(3) Par la conquête de Louis XIV.

(4) Qui fut avant Besançon la capitale de la Franche-Comté, et dont la devise était : « *Justitia et armis Dole.* »

(5) Où naquit Pichegru.

(6) Montagne que couronnait jadis une forteresse.

(7) Poligny, d'origine celtique et cité importante à l'époque romaine, a vu naître une foule d'hommes célèbres, entr'autres, les généraux d'Astorg, Travot et Sauria. Jacques Coitier, médecin de Louis XI, était originaire de cette ville.

(8) Quartier de Poligny, vulgairement appelé Sarceny, tire son nom d'un établissement de Sarcasias (Sarcini).

(9) Vieille église prieurale.

Là, chacun, comme un vœu, formulant la devise,
Dit : « A Dieu plaise Poligny (1) ! »

Salins depuis longtemps a guéri ses blessures (2),
Et ses vins font pâlir la pourpre des Arsures;
Aujourd'hui ville d'eaux, comme une autre Luchon,
Salins entre deux forts (3) s'aligne, régulière;
Là sont nés Cler, Toubin, l'auteur des Labourdière (4)
Et le réaliste Buchon (5).

Mais de vous plaire il est des cités non moins dignes :
Lédo (6) vous sourira dans son cadre de vignes
Comme une nymphe assise à la base du mont;
Montaigu, comme un fort, au midi la domine,
Magique en est l'aspect du haut de la colline
De l'Ermitage ou de Pymont.

Puis, juché comme une aire à la cime d'un cône,
Voici Château-Chalon, fameux par son vin jaune (7),
Et que jadis fonda le patrice Norbert (8);
Un coup d'œil à Voiteur pour sa charmante assise,
Et pour son sol béni qu'arrose et fertilise
La Seille (9) en son lit découvert.

Visitez Bletterans, que sa plaine décore,
Moirans, par sa forêt plus florissant encore,
Clairvaux ceint d'un ravin à défaut de rempart,
St-Amour, comme un mât, levant sa tour altière,
Et dont l'hôtel-de-ville au portique de pierre
Abrite une œuvre de Chambard (10).

Champagnole a ses fers et ses grands toits de briques,
Orgelet ses vieux murs, St-Claude ses fabriques,

(1) « A Dieu plaise Poligny ! » était la devise de la ville.

(2) Salins fut presque entièrement détruite par un incendie, en 1825. Le produit d'une souscription nationale vint en aide à ses habitants, et Salins, comme le phénix, put renaitre de ses cendres. Il est aujourd'hui plus beau qu'avant son désastre.

(3) Le fort Saint-André et le fort Belin.

(4) M. Victor Poupin. *Les Labourdière*, roman historique actuellement reproduit dans son feuilleton par la *Sentinelle du Jura*.

(5) Sans oublier l'abbé d'Olivet, grammairien célèbre, né à Salins en 1602, mort à Paris en 1768.

(6) Patrie de Rouget de l'Isle. De Ledo-Salinarius, Lons-le-Saunier.

(7) Dit vin de garde, rivalisant avec le Tokay et le Madère.

(8) Vers l'an 670. Ce fut d'abord une abbaye de Bénédictines.

(9) Rivière qui prend sa source au vallon de Baume, une des curiosités naturelles du Jura. C'est ordinairement de Voiteur que l'on part pour cette excursion.

(10) Le Spartacus. Chambard, statuaire distingué, originaire de Saint-Amour.

L'enfant vous sert de guide à travers les hameaux,
Et dans l'âtre où, le soir, se groupe la famille,
Vous fêtez, tout joyeux, ces grands feux de charmille,
Goûtés même au mois des Gêmeaux.

Mais si, rassasié de villégiature,
Si, las de pittoresque et de riche nature,
Vous fuyez les grands monts aux mornes cavités,
De ma province alors interrogez l'histoire,
Feuilletez à loisir les fastes de sa gloire

Dans chacune de ses cités :

C'est d'abord Besançon, métropole guerrière,
Ceinte, depuis Vauban, d'une triple barrière (1),
Et plus forte cent fois que Vérone ou Glogau (2);
Ville acquise à l'Etat depuis quarante lustres (3),
Et qui cite à bon droit parmi les noms illustres :

Moncey, Nodier, Victor Hugo !

C'est Dole la joyeuse, ou Dole la dolente (4),
Mirant dans l'eau du Doubs sa colline charmante,
Ses jardins en terrasse et ses toits étagés;
C'est Arbois (5), vieille ville aussi fière que noble,
Dont on vante à l'envi le fortuné vignoble
Et les environs ombragés.

Non loin c'est la cité que le Grimont (6) domine,
Ville très-agréable (7) et d'antique origine,
Comme l'indique assez le faubourg Charcigny (8);
Là, de Montivillard est la gothique église (9),

(1) Le Doubs, la citadelle et les forts, les montagnes. — La citadelle a été considérablement agrandie par Vauban.

(2) Besançon était déjà, au temps de César, la plus forte place des Séquanais, ainsi qu'il le dit lui-même dans ses Commentaires, livre I : «*Quum tridui viam processu nuntiatum ei Ariovistum cum suis omnibus copiis ad occupandum Vesontionem quod est oppidum maximum Sequanorum.* »

(3) Par la conquête de Louis XIV.

(4) Qui fut avant Besançon la capitale de la Franche-Comté, et dont la devise était : « *Justitia et armis Dole.* »

(5) Où naquit Pichegru.

(6) Montagne que couronnait jadis une forteresse.

(7) Poligny, d'origine celtique et cité importante à l'époque romaine, a vu naître une foule d'hommes célèbres, entr'autres, les généraux d'Astorg, Travot et Sauria. Jacques Coitier, médecin de Louis XI, était originaire de cette ville.

(8) Quartier de Poligny, vulgairement appelé Sarceny, tire son nom d'un établissement de Sarrasins (Sarcini).

(9) Vieille église prieurale.

Là, chacun, comme un vœu, formulant la devise,
Dit : « A Dieu plaise Poligny (1) ! »

Salins depuis longtemps a guéri ses blessures (2),
Et ses vins font pâlir la pourpre des Arsures;
Aujourd'hui ville d'eaux, comme une autre Luchon,
Salins entre deux forts (3) s'aligne, régulière;
Là sont nés Cler, Toubin, l'auteur des Labourdière (4)
Et le réaliste Buchon (5).

Mais de vous plaire il est des cités non moins dignes :
Lédo (6) vous sourira dans son cadre de vignes
Comme une nymphe assise à la base du mont;
Montaigu, comme un fort, au midi la domine,
Magique en est l'aspect du haut de la colline
De l'Ermitage ou de Pymont.

Puis, juché comme une aire à la cime d'un cône,
Voici Château-Chalon, fameux par son vin jaune (7),
Et que jadis fonda le patrice Norbert (8);
Un coup d'œil à Voiteur pour sa charmante assise,
Et pour son sol béni qu'arrose et fertilise
La Seille (9) en son lit découvert.

Visitez Bletterans, que sa plaine décore,
Moirans, par sa forêt plus florissant encore,
Clairvaux ceint d'un ravin à défaut de rempart,
St-Amour, comme un mâ, levant sa tour altièrre,
Et dont l'hôtel-de-ville au portique de pierre
Abrite une œuvre de Chambard (10).

Champagnole a ses fers et ses grands toits de briques,
Orgelet ses vieux murs, St-Claude ses fabriques,

(1) « A Dieu plaise Poligny ! » était la devise de la ville.

(2) Salins fut presque entièrement détruite par un incendie, en 1825. Le produit d'une souscription nationale vint en aide à ses habitants, et Salins, comme le phénix, put renaître de ses cendres. Il est aujourd'hui plus beau qu'avant son désastre.

(3) Le fort Saint-André et le fort Belin.

(4) M. Victor Poupin. *Les Labourdière*, roman historique actuellement reproduit dans son feuilleton par la *Sentinellette du Jura*.

(5) Sans oublier l'abbé d'Olivet, grammairien célèbre, né à Salins en 1682, mort à Paris en 1768.

(6) Patrie de Rouget de l'Isle. De Ledo-Salinarius, Lons-le-Saunier.

(7) Dit vin de garde, rivalisant avec le Tokay et le Madère.

(8) Vers l'an 670. Ce fut d'abord une abbaye de Bénédictines.

(9) Rivière qui prend sa source au vallon de Baume, une des curiosités naturelles du Jura. C'est ordinairement de Voiteur que l'on part pour cette excursion.

(10) Le Spartacus. Chambard, statuaire distingué, originaire de Saint-Amour.

S^t-Laurent son hôtel (1) aimé des Grandvalliers (2),
L'opulente Morez si riche d'industrie,
Ses horloges à poids et sa lunetterie,
Et Bois-d'Amont ses hoisseliers.

Sans doute un doux lien m'attache à cette zone,
Mais il est d'autres lieux : le Doubs, la H^{te}-Saône,
A vos yeux offriront mille agréments divers :
Gray, Luxeuil et Vesoul valent bien qu'on les cite,
Lure a son abbaye (3), et l'orgueilleux Champlitte
Son clocher perdu dans les airs (4).

Mais des départements qui forment ta couronne,
O Comté, chère aux arts, comme chère à Bellone (5) !
Le Jura, quoiqu'on dise, est le plus beau fleuron :
L'amour du sol natal en culte dégénère
Chez tout jurassien, nomade ou sédentaire,
Soldat, penseur ou vigneron !

SÉANCE GÉNÉRALE DU 15 JUIN 1865.

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Vice-Président.

Le procès-verbal de la séance du jeudi 13 avril est lu et adopté.

Conformément à l'ordre du jour, il est procédé au dépouillement de la correspondance manuscrite et imprimée.

Dans la première se trouvent les lettres ci-après :

La mort d'un de nos correspondants les plus instruits, M. le docteur Rollande du Plan, médecin à Château-Renard (Bouches-du-Rhône), nous est annoncée par deux de ses honorables compatriotes, MM. Ed. de Régine et G. Murel.— M. le docteur Descieux, médecin de l'hôpital

(1) L'hôtel de la Poste si pittoresquement décrit par M. Cherbullez dans son roman de *Paul Méré*, qu'a publié la *Revue des Deux-Mondes*.

(2) Le canton de Saint-Laurent est cette partie du pays qu'on appelait autrefois le Grand-Vaux, d'où le nom de Grandvallier donné à ses habitants, remarquables par leur haute stature et leur puissante et robuste constitution.

(3) Aujourd'hui convertie en Sous-Préfecture.

(4) Il conviendrait d'ajouter à cette nomenclature : Gray, Pontarlier, Baume-les-Dames, Montbéliard, etc., villes d'une certaine importance et remarquables à divers titres.

(5) La Franche-Comté a fourni à la patrie quantité de défenseurs. On peut dire de cette province qu'elle est une pépinière de généraux et d'hommes de guerre distingués. Qu'il suffise de mentionner, outre les noms déjà cités, ceux de Lecourbe, Michaud, Duval, Sibaud, Oudet, Longchamp, Dériot, Morand, Bachelu, Delort, d'Arcon, Michel, Devaux, Guy, Pajol, Préal, etc., etc.

de Montfort-Lamaury (Seine-et-Oise), nous fait l'honneur de nous adresser une brochure qu'il vient de publier sous ce titre : *Influence de l'état moral de la société sur la santé publique*, en exprimant le désir qu'il en soit rendu compte dans le Bulletin.— M. Ed. Girod, rédacteur du journal de Pontarlier et bibliothécaire de cette ville, nous informe qu'il a ouvert dans ses bureaux une souscription pour une histoire abrégée de Mgr de Chaffoy, et dont il a été fait mention dans notre revue biographique.— Un de nos jeunes correspondants, notre compatriote, M. Billot, artiste-peintre à Lons-le-Saunier, nous fait part du succès qu'il vient d'obtenir à l'Exposition d'Annecy, consistant dans une médaille de bronze, et des encouragements qu'il a reçus à l'Exposition de Besançon pour deux autres portraits, ceux de Mgr Gerbet et de M. le curé Barthaud. — M. Alfred Fauconnet, de Poligny, nous adresse de Paris un travail sur le jardin d'acclimatation. — M^{me} J. Raindre, de Guéret, demande qu'il soit fait un tirage à part de son mémoire couronné à notre dernier concours : *Le Lecteur et son Livre*.

La correspondance imprimée comprend :

Ministère de l'Instruction publique : annonce de la transmission, à leur adresse, des exemplaires de notre dernier Bulletin.

Société centrale d'apiculture : Exposition des insectes utiles et de leurs produits, des insectes nuisibles et de leurs dégâts, sous le patronage de S. Exc. M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, au Palais de l'industrie, à Paris, du 15 août au 5 septembre.

Programme des questions proposées par la Société impériale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille, pour le concours de 1865, pour la solution desquelles elle décernera des médailles d'or, de vermeil, d'argent ou de bronze. Sciences physiques : 1^o Examen critique composé de nombreux procédés proposés pour empêcher les incrustations dans les chaudières à vapeur. Indication du procédé le plus efficace et le plus économique pour chaque nature d'eau d'alimentation. — 2^o Etudier, sous le double rapport de la composition chimique et des propriétés calorifiques, les diverses espèces de houille du nord de la France. — 3^o Faire l'étude comparée des photomètres proposés jusqu'à ce jour, et indiquer celui de ces instruments que l'on peut regarder comme le plus simple et le plus exact.... — 5^o Faire un exposé élémentaire propre à être introduit dans l'enseignement de la théorie mécanique de la chaleur et de ses applications aux machines.

L'élagage des arbres. Traité pratique de l'art de diriger et de conserver les arbres forestiers et d'alignement, par le comte A. Descars

•

(Jean Rothschild, 43, rue Saint-André-des-Arts, Paris). — L'arboriculture fruitière entièrement refaite, par Gressent, professeur d'arboriculture à l'Institut régional agricole de Beauvais. — Plantes de haut ornement pour les jardins et les squares (Vilmorin-Andrieux, 4, quai de la Mégisserie, Paris). — Journal *le Mont-Blanc* : Concours régional à Annecy, distribution des prix ; fêtes publiques ; discours prononcé à cette occasion par notre célèbre compatriote, M. Francis Wey, auteur de : *Album de la Haute-Savoie*, inspecteur général des archives de l'Empire.

Ces communications sont suivies des lectures désignées à l'ordre du jour : *Simple notes sur quelques-unes des matières utiles du sol jurassien*, par M. Just Pidancet. — *Etude sur l'homme*, par M. le docteur K. Rindard (suite et fin). — *A deux pas de Paris*, par M. Alfred Fauconnet. — *Le Devoir*, par M^{lle} Clarisse Arnoult. — *2^e Chant de l'enlèvement de Proserpine de Claudien*, par M. Jules Léon (traduction en vers français). — *Edouard II*, drame en trois actes et sept tableaux, par le même. — *De quelques points de Philosophie chimique*, par le même (analyse de ces trois derniers articles par M. H. Cler).

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 5 JUIN 1865.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2, sous la présidence de M. Vionnet, Vice-Président.

M. Gindre lit successivement deux mémoires : l'un, sur la *Destruction des Vers blancs ou Mans* ; l'autre, sur l'*Utilité de la Taupé*.

Ces deux mémoires ayant été jugés dignes de l'impression, ont été publiés dans le dernier numéro.

Au premier de ces mémoires, il n'a été fait qu'une seule objection : c'est qu'un des cultivateurs présents croit avoir remarqué que les taupes ne fréquentent pas toujours les terres où pullulent les vers blancs, et qu'à cet insecte elles préfèrent les gros vers, les lombrics. Cette observation peut n'être pas parfaitement juste pour le pays de montagne qu'habite M. Gindre, et où les taupes sont obligées de se contenter des insectes qu'elles trouvent le plus habituellement.

L'ordre du jour appelait ensuite la discussion sur un intéressant sujet : *Les vaches laitières et les affections qui peuvent survenir pendant la lactation*.

Tout d'abord, on a traité des laïches ou inflammations de la glande mammaire. Pour les guérir, certains cultivateurs ont préconisé l'emploi

du vinaigre en fumigation. M. le maire de Champvraux dit qu'il en a constaté souvent les bons effets.

Nota.— Nous savons bien que les trayons du pis peuvent être affectés de crevasses très-douloureuses. Ces crevasses sont difficiles à guérir, parceque chaque jour elles sont rouvertes par les tiraillements inévitables qui ont lieu lorsqu'on traite la vache. Aussi conseille-t-on l'emploi des corps gras, comme le saindoux non salé et frais, ou le cérat, composé d'huile d'olive et de cire jaune. Il faut aussi éviter de laisser du lait dans le pis, en vidant complètement la mamelle.

Si l'engorgement est récent, on peut le combattre seulement par des fomentations émollientes, et plus tard, par des fomentations aromatiques; et si l'on s'aperçoit qu'il tend à l'induration, on emploie un mélange d'onguent d'althéa et d'huile de laurier, ou des frictions de liniment volatil camphré et mêlé d'onguent mercuriel. Si un abcès s'ouvre à l'extérieur, il faut le traiter comme une plaie simple, qu'on nettoie au moyen de lotions et d'injections d'eau tiède, à laquelle on peut, s'il est nécessaire, ajouter de l'eau-de-vie.

Pour les engorgements anciens, on peut les faire disparaître au moyen de la teinture d'iode en friction, ou de la pommade iodurée.

M. Vionnet nous entretient ensuite de *l'Influence du fumier sur les plantes potagères*, et dit qu'il préfère celui d'étable à tous les autres.

M. Chavanton termine la séance par la lecture de son travail sur le *Soufrage de la vigne*, que nous avons publié dans notre dernier numéro.

A 3 heures 1/2, M. le Vice-Président déclare la séance fermée.

AGRICULTURE.

De l'évaluation des Fumiers en comptabilité agricole,

PAR M. EDMOND SAURIA, SECRÉTAIRE-ADJOINT.

(Suite).

Les quantités de fumier produites par diverses catégories d'animaux, et évaluées d'après la méthode dont nous nous sommes servi dans les exemples précédents, ne sont pas celles que nous inscrirons définitivement dans les colonnes correspondantes dans le tableau d'entrée du compte *fumiers et amendements*. Il faudra contrôler les chiffres fournis par cette méthode, par le cubage direct des tas de fumier restants, en y ajoutant les quantités de fumier sorties. On obtiendra ainsi le volume des fumiers réellement pro-

duits, et en le multipliant par la pesanteur spécifique de ce fumier, qu'on déterminera directement par expérience, on aura un total qui pourra fort bien différer soit en plus, soit en moins de celui fourni par notre première méthode. Cette différence se répartira, par chaque catégorie d'animaux, proportionnellement aux quantités précédemment trouvées pour chacune d'elles, et ce seront ces quantités ainsi modifiées qui s'inscriront dans les colonnes du tableau d'entrée.

La consommation des chevaux, en foin, en aliments ramenés au foin et en paille comme litière, a été de	43,866 kilog.
Celle des bœufs à l'engrais, de	16,020
Celle des vaches, de	51,792
	<hr/>
	111,678

Les quantités de fumier produit par ces trois catégories d'animaux et évaluées par notre méthode de calcul, ont été pour les chevaux, de 53,582 kilog.

Pour les bœufs à l'engrais, de	36,846
Pour les vaches, de	100,000
	<hr/>
	190,428

Le cubage direct de ce tas de fumier, additionné des quantités de fumier sorties dans l'année, multiplié par la pesanteur spécifique de ce fumier, ne nous ayant donné qu'un total de 189,500 kilog., il y aura lieu de répartir la différence $190,428 - 189,500 = 928$, proportionnellement aux quantités trouvées pour ces trois catégories d'animaux.

Représentons par x les quantités de fumier évaluées pour les chevaux, par y celles fournies par les bœufs à l'engrais, et par z celles fournies par les vaches, le calcul suivant nous donnera les quantités respectives de fumier qu'on devra inscrire au tableau d'entrée des fumiers et amendements. En établissant dans les proportions suivantes que le total des quantités de fumier des diverses catégories d'animaux est à celui des quantités déterminées par le cubage direct, comme celui des quantités fournies par chaque catégorie est à l'inconnu x , c'est-à-dire à celles que l'on devra définitivement inscrire, on a

$$\begin{aligned} 190,428 : 189,500 &:: 53,582 : x \\ 190,428 : 189,500 &:: 36,846 : y \\ 190,428 : 189,500 &:: 100,000 : z \end{aligned}$$

D'où on tire pour la valeur de chacune de ces inconnues :

$$\begin{aligned} x &= \frac{189,500 \times 53,582}{190,428} \\ y &= \frac{189,500 \times 36,846}{190,428} \\ z &= \frac{189,500 \times 100,000}{190,428} \end{aligned}$$

On voit que si on fait la somme des quantités, on a :

$$x + y + z = \frac{189,500 (53,582 + 36,846 + 100,000)}{190,428}$$

Or, la partie du numérateur comprise entre parenthèse n'est autre chose que la réunion des différentes parties dont le dénominateur est lui-même la somme. La somme des inconnues x , y et z sera donc identique au nombre fourni par le cubage direct, et qu'on devra répartir proportionnellement aux diverses quantités de fumier fournies par chaque catégorie d'animaux.

En effet, la somme des valeurs des inconnues $x + y + z$ étant de $53320,80 + 36665,90 + 99512,60 = 189449,30$ se rapproche beaucoup du nombre 189,500.

On devra donc, en résumé, faire la somme des quantités de fumier évaluées d'après notre méthode, les vérifier par le cubage direct, la somme ainsi obtenue, proportionnellement entre les diverses catégories d'animaux qui ont fourni ce fumier.

Nous n'avons pas fait le compte du fumier fourni par les bœufs de trait, car la marche à suivre est la même que pour l'évaluation de celui des chevaux. Nous n'avons pas non plus fait le compte du fumier fourni par les élèves, car nous avons supposé que quatre têtes d'élèves étaient l'équivalent d'une seule tête de gros bétail restant à l'étable. Quant à celui des porcs et celui des moutons, se mettant ordinairement à part, ils s'évalueront séparément.

(A suivre).

Les animaux qu'il ne faut pas détruire.

Pourquoi tuer les araignées ailleurs que dans les appartements, puisqu'elles détruisent les mouches qui nous importunent ?

Pourquoi mettre le pied sur ce joli grillon ou carabe doré qui court dans nos jardins, puisqu'il fait la guerre aux chenilles, aux limacs, aux hannetons, et qu'il les mange ?

Pourquoi tuer la couleuvre non venimeuse, qui vit de mulots et de souris ? Elle n'a jamais mordu personne.

Pourquoi tuer le petit orvet inoffensif, qui croque les sauterelles ?

Pourquoi détruire le coucou, dont la nourriture favorite est la chenille velue et venimeuse, à laquelle nous ne pouvons toucher sans inconvénients ?

Pourquoi tuer le grimperceau et dénicher la fauvette, ennemis du cloporte et des guêpes ?

Pourquoi faire la guerre aux moineaux, qui ne mangent un peu de grain qu'à défaut d'insectes, et qui exterminent par choix les insectes nuisibles aux grains ?

Pourquoi brûler de la poudre contre les étourneaux, gibier médiocre, qui passent leur vie à manger des larves et à épucer jusqu'à nos bestiaux, sur le dos desquels ils montent impunément dans les prés, à la satisfaction des bestiaux eux-mêmes ?

Pourquoi prendre les mésanges au piège, lorsqu'on sait qu'elles font par an trois nichées pendant lesquelles chaque couple de mésanges prend 120,000 vers et insectes, en moyenne, pour élever ses petits ?

Pourquoi tuer la coccinelle (bête au bon Dieu), qui se nourrit de pucerons ?

Pourquoi tuer le crapaud, qui mange des limaces, des becmars et les fourmis ?

Pourquoi sauver la vie à des milliers de cousins, en détruisant l'engoulevent ou crapaud-volant, qu'on nomme si sottement tête-chèvre ?

Pourquoi sacrifier la chauve-souris, qui fait aux papillons de nuit et aux hannetons la guerre des hirondelles aux moucherons ?

Pourquoi tuer la musaraigne, qui vit de vers de terre comme la souris vit de blé ?

Pourquoi penser que la chouette mange les pigeons et les jeunes poulets, puisque cela n'est pas vrai ? Pourquoi la détruire, puisqu'elle fait la besogne de six ou huit chats, en mangeant au moins 6,000 souris par an ?

(Agriculteur praticien).

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Ed. SAURIA, de Saint-Lothain :

Collection des Décrets de l'Assemblée nationale législative, rédigée suivant l'ordre des matières, par M. Arnould, membre de l'Assemblée constituante. —

Collection des Décrets de l'Assemblée nationale constituante, par le même. 2 in-folio. — *Lettre à M. Racine sur le Théâtre en général, et sur les Tragédies de son père en particulier*, par Lefranc de Pompignan. — *Tableau littéraire de la France pendant le XVIII^{me} siècle*, par M. Jay.

M. Louis JACQUEMIN :

Jugement sur les critiques de sa Monographie du Théâtre antique d'Arles, par Frédéric Billot, auteur de la *Réforme de la magistrature et du barreau*.

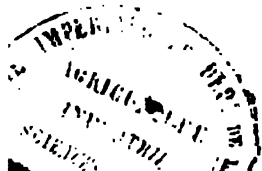
M. le docteur DESCIEX, médecin de l'hôpital de Montfort-Lamaury :

Influence de l'état moral de la société sur la santé publique.

MM. BOURNEVILLE et TEINTURIER, rédacteurs au *Journal de Médecine mentale* :

G. V. Townley, *ou du diagnostic de la Folie au point de vue légal*.

POLIGNY, IMP. DE MARESCAL.



LITTÉRATURE.

LE LECTEUR ET SON LIVRE,

PAR M^{ME} RAINURE, MEMBRE CORRESPONDANTE.

(Suite).

Il est une autre catégorie de lecteurs, et surtout de lectrices qui, tout en lisant un peu à l'aventure, sans but bien défini, sans ligne tracée d'avance, poursuivent cependant à leur insu presque, un résultat dangereux que toujours ils atteignent : ce sont les lecteurs de romans. Cette aspiration vague, lointaine, indécise dans sa forme, mais trop palpable par les conséquences malheureuses qu'elle prépare, c'est l'éveil des passions, c'est un hommage empressé rendu à tous les sentiments, à toutes les impressions qui peuvent favoriser leur développement. Or, une pareille condition constitue évidemment une menace de premier ordre.

La vieille métaphore du serpent caché sous les fleurs convient parfaitement au roman en général et surtout au roman de notre époque.

Il prend son intérêt, moins dans les faits imaginaires qu'il relate, dans les situations qu'il dépeint, dans les passions même qu'il caresse, que dans l'idée mère qu'il s'est donnée mission de propager. A l'insu du lecteur qui ne voit dans l'ouvrage d'imagination qu'un délassement qu'on lui a préparé, le roman de nos jours est devenu un plaidoyer. Il ne lui suffit pas d'amuser, il veut convaincre. Ce n'est pas votre indulgence qu'il sollicite pour les fautes de son héros, c'est votre admiration qu'il réclame impérieusement; et les faits énoncés dans le récit ne sont pas venus là pour charmer, mais bien pour séduire le lecteur en surprenant son jugement et gagnant son estime aux coupables motifs qui les ont provoqués.

L'ouvrage de morale qui présente avec sérieux et d'une manière ostensible de coupables doctrines est peut être moins funeste dans ses conséquences, et jette une bien moins grande perturbation dans les esprits que ne le fait le roman, propagateur inavoué d'une idée mauvaise. Un sentiment instinctif de prudence met très-vite une intelligence droite et honnête en garde contre les idées offertes lorsque ces idées sortent quelque peu de la li-

gne commune, et qu'elles viennent heurter des principes déjà établis. Mais, dans le roman, l'idée qu'on veut répandre n'est même pas nommée ; le champion ne revêt point les couleurs qu'il prétend défendre, et les principes faux et pervers ont déjà fait invasion dans l'esprit du lecteur, que celui-ci en est encore à ignorer même leur attaque.

Le seul fait de demander à la lecture des romans de mensongères impressions et d'inutiles secousses morales, constitue certainement une culpabilité. Les luttes de la vie nous trouvent-elles donc toujours si parfaitement prêts à les soutenir, et avons-nous une telle surabondance de force, que nous puissions ainsi les jeter au vent et les affaiblir par de chimériques épreuves ? Souvent on prétend faire valoir, comme justification, ce besoin d'émotions ardentes qui caractérise la jeunesse. Mais si l'on veut absolument voir dans l'exaltation qu'inspirent les situations émouvantes, créées par le roman, la manifestation des aspirations généreuses qui honorent l'humanité, nous nous permettrons de proposer un autre aliment aux instincts dévoués qu'on nous signale.

Si la vie paraît monotone à tant de gens, c'est qu'ils la traversent avec une coupable négligence. Leur esprit rêveur, distrait, ou plutôt égoïste, concentrant sur lui seul ses soins et ses préoccupations, le monde alors leur semble vide, impuissant à les satisfaire. Combien cette appréciation est inexacte ! Tout autour de nous s'agitent des intérêts suprêmes ; chacun est aux prises avec d'immenses difficultés ; tel lutte contre une inévitable catastrophe ; celui-ci est dévoré par des peines cruelles ; la misère, l'affreuse misère étreint celui-là ; la crainte est partout ; le bonheur, nulle part, et vous taxez l'existence de monotonie !

La plupart des situations sont palpitantes d'intérêts, la nôtre, même, si nous voulons un peu sonder le secret intime de ce drame qu'on appelle la vie. Cette recherche ne saurait être assimilée à une indiscrete curiosité ; ce n'est pas avec l'esprit qu'il faut faire une pareille étude : c'est avec le cœur. Il y a une foule de souffrances qui préfèrent la tendre manifestation d'une sympathie vraie aux glaciales jouissances du mystère, et en matière de dévouement, ce n'est généralement pas le terrain à exploiter qui

fait défaut. Les natures ardentes que tourmente un généreux besoin de sacrifice; celles qui aspirent à prodiguer le trop-plein de leur cœur, ne sont pas mises, pour se satisfaire, dans la fâcheuse nécessité de recourir aux factices émotions du roman ! La vie réelle et ses devoirs sans nombre sont toujours là prêts à suffire largement à leur pieuse activité.

Après le lecteur de romans, qu'on aurait tort de classer parmi les lecteurs indifférents, car, en lisant, il a son intention parfaitement arrêtée, il veut du plaisir; après ce lecteur, vient celui qui lit par oisiveté, par vanité, par esprit d'imitation, sans que la lecture lui soit ni un besoin, ni même une satisfaction. Ce lecteur, dans sa parfaite insouciance, prend indifféremment tout ce qui lui tombe sous la main, le mauvais ouvrage comme le bon, le bon comme le mauvais : un livre n'est pour lui qu'un passe-temps, un moyen, selon la détestable formule adoptée, un moyen de tuer le temps.

Est-ce donc à nous de tuer le temps ? N'est-ce pas bien plutôt lui qui, à toute heure, à toute minute, à toute seconde, effeuille, pétale par pétale, les fleurs de notre couronne ?

C'est d'ailleurs par le fait d'une bien fausse interprétation qu'on se croit obligé de remplir ses loisirs d'une manière telle qu'elle. Il y a mieux, l'existence même des loisirs est, le plus généralement chose tout-à-fait chimérique. Où se rencontrent-elles donc ces situations sans devoirs, sans responsabilités ni charges, qui laissent à notre entière disposition l'emploi de notre vie ? Ne semble-t-il pas, au contraire, que partout les devoirs surabondent, et que les heures si courtes de la vie suffisent à peine à leur accomplissement ?

Lire n'est du reste point une nécessité ! Si les résultats avantageux que la lecture peut donner sont jugés sans valeur; si leur poursuite est tenue pour inutile, qu'on ne lise pas ! Une lecture mal faite, présente toujours de graves inconvénients. Quelle perte de temps n'entraîne-t-elle point ! Quels devoirs sérieux n'a-t-elle point fait négliger ! Et enfin quelle influence morale n'exerce-t-elle pas sur le lecteur, sans même qu'il s'en doute ! Cette influence, dominant une intelligence ignorante du travail qui s'opère en

elle, n'apporte jamais un bénéfice, l'ouvrage qu'on lit fût-il même excellent. Il faut que l'esprit participe d'une manière consciente et raisonnée à l'œuvre d'assimilation par laquelle les opinions de l'auteur lui sont inculquées; sinon la semence jetée donne des fruits dégénérés. C'est ainsi que l'on voit parfois l'idée la plus saine se transformer dans l'esprit qui l'a reçue sans la comprendre ni l'apprécier, en un préjugé absurde, et devenir l'origine de principes entièrement faux et nuisibles.

COMMENT DOIT-ON LIRE ?

Pour bien lire, il faut lire avec méthode. C'est cette méthode que nous allons nous essayer à découvrir, et dont nous chercherons à manifester les secrets si nous sommes assez heureux pour les surprendre.

La première condition consiste à ne pas trop lire. Quelques rares que soient les lectures, si elles sont bien faites, on a toujours assez lu. L'ignorance n'a pas pour origine l'insuffisance dans le nombre des lectures accomplies, mais l'absence des qualités qui devaient leur faire porter des fruits. La lecture, pour être profitable, exige un certain recueillement, une tension de l'esprit qui ne permettraient pas, sans une fatigue notoire, de s'y livrer sans cesse. Le seul fait donc de lire constamment atteste qu'on lit sans méthode, c'est-à-dire mal.

L'activité fiévreuse avec laquelle beaucoup de personnes devorent les livres, ne dénote même pas une curiosité véritable, non plus qu'un désir sérieux de s'instruire. L'esprit demeure inoccupé et vagabond pendant des lectures faites ainsi; seuls, pour ainsi dire, les yeux sont absorbés. Nulle trace n'est imprimée à l'intelligence par cette fantasmagorie qu'on évoque; le plus souvent sans savoir pourquoi; les lectures entreprises sous de tels auspices étant faites sans but.

De même qu'il est non seulement inutile, mais évidemment nuisible de lire beaucoup, il n'est en rien nécessaire de varier constamment ses lectures. L'idée n'est pas neuve : « *Timeo hominem unius libri,* » disait saint Thomas d'Aquin, au XIII^e siècle; et c'est douze cents ans avant qu'écrivait Sénèque. Comparant le

lecteur superficiel qui effleure les livres sans les approfondir, au voyageur cosmopolite qui peut compter de nombreuses connaissances, mais n'a pas un ami : « *Multa hospitia, nullas amicitias,* » nous dit-il.

S'il ne faut ni lire beaucoup, ni varier infiniment ses lectures, il ne faut pas non plus lire trop vite. Du reste, si on lit très-bien, avec l'attention soutenue qui assure des fruits à la lecture, on lira toujours lentement.

Avant d'entreprendre une lecture, il faut s'interroger soi-même et savoir dans quelle intention l'on aborde cette étude ; car la lecture doit toujours être considérée comme une étude, quel que soit le sujet traité par le livre !

Une fois ce but découvert, il faut assurer les conditions qui permettront de l'atteindre, et tout en poursuivant la lecture, il faut surveiller au fur et à mesure les résultats acquis. Si le but est de recueillir des notions jusque-là ignorées, la ligne est tracée ; il s'agit tout simplement de s'assurer qu'on possède maintenant ces mêmes notions qu'on désirait acquérir. Il arrive même souvent qu'on n'a d'autre fin, en lisant un ouvrage, que celle de connaître un livre dont on a entendu parler ou dont seulement le titre a plu ; mais cette fin en vaut une autre, pourvu qu'on l'atteigne, et qu'après avoir lu ce livre on sache ce qu'il contient. Cette recommandation paraîtra naïve ; toutefois, elle peut avoir son à-propos. On n'est pas toujours renseigné sur ce que renferme un livre, parce qu'on a l'avantage d'interroger une personne qui, la veille même, en aura terminé la lecture.

Pour lire d'une manière entièrement profitable, il faut en quelque sorte s'associer au travail de création par lequel l'auteur a élaboré son ouvrage. Il faut se substituer à lui ; pénétrer ses intentions ; surprendre ses procédés ; hiérarchiser enfin les pensées que son œuvre contient, par le même classement que lui-même a eu en vue au moment où il composait son livre. Dans certains ouvrages, les premiers de notre littérature française, l'auteur faisait imprimer en caractères différents, celles de ses pensées pour lesquelles il réclamait plus particulièrement l'attention du lecteur. Ce procédé, primitif fort certainement et tout-à-fait carac-

téristique d'une littérature à l'état d'enfance, l'intelligence du lecteur est de nos jours appelée à le suppléer.

Bien que dans un ouvrage que la prolixité n'entache pas, tout soit utile et ait son motif d'être, il reste certain qu'il y a des pensées capitales dont les autres ne sont à proprement parler que le développement. Ces pensées, il faut savoir les reconnaître. L'esprit doit les distinguer par un choix de faveur pour les confier d'une manière toute particulière à la mémoire. En limitant ainsi le travail qu'on impose à son intelligence, on le rend possible, sinon facile.

Grâces aux jalons que lui procurent les idées capitales, l'esprit est naturellement conduit à retrouver les idées complémentaires que l'auteur, du reste, a découvertes, mais non inventées, et que la seule logique ramène forcément.

Le choix plus particulier que le lecteur fait de certaines idées afin d'aider à ses souvenirs, a une telle importance au point de vue du profit que l'on peut tirer des lectures, qu'il constitue, presque à lui seul, la méthode pour bien lire. Telle personne qui sait comment on doit lire, peut, en feuilletant un livre, n'en approfondissant toutefois que quelques passages, le posséder beaucoup mieux qu'une autre qui, lisant sans méthode, l'aurait pourtant consciencieusement lu dans son entier. Si toutes les pensées qu'un livre renferme sont proposées pêle-mêle à l'esprit du lecteur, quelque lucidité qu'ait son intelligence, elle succombera sous le poids des détails. Le premier travail à faire consiste donc à se rendre compte de ces divisions principales et de ces idées prédominantes, qui sont les points de repère de tout ouvrage bien composé.

Quelques lectures faites avec cette méthode raisonnée suffisent pour augmenter très-vite, et d'une manière tout-à-fait notable, le contingent des connaissances. D'abord, les études sont généralement solidaires ; et changer avec avantage son niveau intellectuel sous le rapport de l'une d'entre elles, c'est ajouter à toutes. Mais les lectures ainsi faites ont encore un bien autre résultat : elles prennent leur bénéfice, non seulement dans l'acquis réel qu'elles procurent, mais dans les horizons entière-

ment nouveaux qu'elles ouvrent à l'esprit. Elles créent en lui la faculté-mère en matière d'étude : l'art d'apprendre.

A ce résultat éminent ne se bornent pas les fruits assurés par l'emploi d'une méthode éclairée, qui impose à la lecture des règles sévères. Une rémunération morale, d'un ordre élevé, attend inmanquablement le lecteur assez sage pour consentir à les accepter.

En procédant à cette reconnaissance des pensées fondamentales qui sont la base d'un ouvrage, on évite ces funestes surprises par lesquelles le mal s'insinue traîtreusement dans les esprits, sous le couvert menteur des honnêtes apparences qu'il a revêtues. Dans un ouvrage quelconque, fût-ce même un de ces ouvrages dits de pure imagination, l'auteur a toujours une idée principale que son livre cherche à propager : non-seulement cette intention est son droit, mais il ne saurait même s'en dégager sans condamner d'avance son livre à l'oubli. Si, par impossible, l'auteur l'a écrit sans but préconçu, ce seul fait ne concède pas au lecteur le droit de le lire avec légèreté, sans le fouiller ni le scruter pour en surprendre les tendances. A défaut d'une intention arrêtée; tout en n'ayant aucun parti pris de se faire le champion d'une idée, l'auteur imprime toujours une impulsion quelconque à son ouvrage. Son individualité morale s'y reproduit nécessairement. C'est un miroir qui le représente à son insu même, et ses principes intimes s'y retrouvent toujours sous une forme ou sous l'autre. Or, avant de subir ces principes, à l'influence desquels il sait ne pouvoir que difficilement échapper, un lecteur prudent jette la sonde, et se demande à qui il a affaire.

Grâce à ce mode d'investigation, la lecture cesse de présenter aucun danger, car le mal raisonné comptera toujours peu de partisans; ils sont heureusement fort rares, les esprits dépravés qui choisissent le mal en raison d'une coupable préférence; et, en évitant la surprise, on sauve généralement tout.

(A suivre).

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur le Goître,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

SYMPTOMES DU GOÎTRE ET DÉVELOPPEMENT DE CETTE AFFECTION.

Le goître, produit par les causes assez nombreuses que nous venons d'indiquer, commence à tout âge. Il a été observé cinquante-cinq jours après la naissance ; mais il se montre plus ordinairement pendant la seconde enfance et dans l'âge adulte ; souvent il ne survient chez les femmes qu'après le mariage, et durant la première grossesse ou l'accouchement.

Mais, quelle que soit l'époque à laquelle le goître commence, il se forme d'ordinaire avec beaucoup de lenteur, et quelquefois cependant d'une manière brusque, quoique cela soit fort rare, sans doute, pour le bronchocèle thyroïdien, ou le véritable goître. Quoi qu'il en soit, rien n'est plus ostensible que la tumeur qui nous occupe : molle, globulaire, ou assez symétriquement arrondie en forme de croissant, elle se montre à la partie antérieure et moyenne du cou. Le goître affecte un volume très-variable ; il est d'ordinaire mou et pâteux au toucher, indolent, sans chaleur et sans changement de couleur à la peau, à laquelle il adhère très-lâchement. Cette tumeur, peu mobile à sa partie moyenne, l'est ordinairement davantage vers ses lobes latéraux ; toute sa masse partage ou suit évidemment les mouvements généraux du larynx, qui se trouve ainsi lié à la déglutition et à la production des différents tons de l'échelle harmonique du son vocal. Cette dernière remarque est, au reste, plus facile à faire lorsque le goître commence ou qu'il est d'un petit volume. Les phénomènes du goître sont locaux toutes les fois que cette affection est accidentelle, sporadique, ou que dans son état endémique elle ne se trouve pas liée au crétinisme ; mais, dans ce cas, qui est si ordinaire dans les pays à goître, la maladie paraît générale ; les enfants de sept, huit ou dix ans qu'elle atteint d'ordinaire, changent alors à vue d'œil ; ils étaient jusqu'alors bien portants, brillants de couleurs, agiles et spirituels, et ils perdent, en peu de temps, tous ces avantages ; leur teint s'obscurcit, devient blafard ou d'un blanc mat ; leurs yeux sont ternes, le visage se bouffit, l'entendement s'obscurcit ou s'arrête au milieu de son développement, et si rien

n'empêche l'accroissement du goître, le corps flétri et basané se rabougrit, et il semble que le cou et les épaules profitent seuls de la nourriture. Les malheureux goitreux, ainsi devenus crétins au premier degré, respirent et parlent difficilement, et ne prononcent les consonnes qu'avec peine. Mais si le goître ne se montre qu'à l'époque où le corps et l'entendement sont entièrement formés, ceux-ci restent ce qu'ils étaient, et le goître endémique, ainsi que le goître accidentel ou propre à tous les pays, n'est lui-même qu'une affection purement locale.

Le goître, envisagé comme affection simplement locale, gêne plus ou moins, par sa présence, les fonctions des organes qui lui sont contigus. C'est ainsi qu'il altère la voix, qu'il rend souvent très-grave et même rauque. Borden prétend expliquer ce fait, soit par l'agrandissement de la glotte qu'opérerait l'éloignement réciproque des cartilages cricoïde et thyroïde, comprimés par la tumeur, soit encore par la sécheresse produite dans le larynx par le défaut d'écoulement de l'humeur de la thyroïde. Mais ces deux raisons sont également mauvaises : on ne saurait physiologiquement comprendre ce que dit Borden de la première, et la seconde repose sur une erreur d'anatomie. Pour nous, nous pensons que si l'on se rappelle que chez la plupart des goitreux, la sécrétion muqueuse de l'arrière-bouche est augmentée, et qu'un très-grand nombre d'entre eux sont pituiteux, moucheurs et grands cracheurs, nous pensons, disons-nous, qu'il paraîtra sans doute beaucoup plus rapproché de la vérité d'attribuer l'enrouement des goitreux à l'irritation chronique comme nécessaire qu'attire sur le larynx sa proximité de la tumeur, ainsi qu'à l'augmentation réelle qui s'ensuit dans les produits sécrétoires de la membrane interne de cet organe.

Le goître gêne d'ordinaire un peu la respiration, surtout dans les diverses circonstances, comme la marche forcée, la course, etc., qui accélèrent les mouvements de cette fonction ; et cette gêne assez constante, augmente d'ailleurs encore chez quelques goitreux, lorsque le temps est humide. Le goître, un peu volumineux, gêne les malades par sa présence, et nuit à la liberté des mouvements de leur cou ; il rend la déglutition moins libre et moins sûre, et il expose aux éblouissements et aux vertiges. Jusqu'à quel point le goître influe-t-il sur la toux habituelle qui fatigue quelques malades, et sur les affections chroniques du poumon, qu'ils contractent quelquefois ? Il est impossible, dans l'état actuel de la science, d'apercevoir la corrélation de ces deux maladies, et d'y remarquer, dès lors, autre chose qu'une simple coïncidence fâcheuse de l'une avec l'autre.

Le goitre, une fois développé, se comporte différemment lorsqu'on l'abandonne à lui-même ; or, voici quelle est la *marche* de cette affection et les différentes *terminaisons* spontanées dont elle est susceptible. Le goitre, plus ou moins récent, et qui n'a acquis qu'un volume peu considérable, se dissipe assez ordinairement par une sorte de résolution lente et successive ; l'on observe très-fréquemment cette issue désirable dans le goitre endémique qui atteint les jeunes gens, par le simple fait du changement de pays. Mais on voit encore cette même variété du goitre sensiblement améliorée par l'effet d'un voyage, et par l'action de la sécheresse et du froid de la saison, s'accroître de nouveau par le retour dans le lieu natal, et par l'influence des temps humides et chauds ; et ce n'est souvent qu'après une sorte d'oscillation dans sa marche, et plusieurs amendements successifs, que cette affection disparaît entièrement. La résolution spontanée du goitre sporadique est beaucoup moins fréquente ; elle survient néanmoins dans les cas où la cause connue du mal dépend de quelque circonstance éphémère ou peu fixe, que le temps et le seul régime peuvent détruire ; comme les chagrins, par exemple, les retards dans la menstruation, la nudité du cou, etc., etc. On trouve quelques exemples très-curieux de la guérison spontanée du goitre ; telle est, sans doute, cette observation dont parle Alibert (*Nouveaux éléments de Thérapeutique et de Matière médicale*), et dans laquelle ce savant rapporte, qu'un violent chagrin étant venu accabler une dame, pendant le régime de la Terreur, un goitre considérable qu'elle portait et qui l'affligeait beaucoup, se dissipa spontanément avec une grande célérité. M. Brun (*dans sa Dissertation*, pag. 7) rapporte encore le fait, non moins remarquable, d'une dame qui portait depuis longtemps un goitre du volume d'une pomme de reinette, et chez laquelle cette difformité guérit par suite de l'affection cancéreuse de l'un et de l'autre sein. Au fur et à mesure que le cancer fit des progrès, on vit le goitre diminuer ; de sorte qu'à la mort de la malade, dit l'auteur de cette observation, il fallait l'avoir connue pour être persuadé qu'elle avait été goitreuse.

Le goitre qui a résisté au temps, et qui a acquis un certain volume, prend ordinairement un état stationnaire et fixe, qui n'est guère susceptible ni d'augmentation, ni de diminution. Aucun changement ne survient également, d'ailleurs, dans les autres phénomènes de cette affection ; elle subsiste ainsi pendant toute la vie, et les malades qui s'y sont habitués finissent par n'y plus donner qu'une légère attention. Mais les différences apportées dans la composition ou dans la nature du goitre, en font varier les phénomènes et la terminaison. Lors-

que la thyroïde porte en elle, ou contracte accidentellement le principe d'une irritation plus ou moins forte, elle acquiert, d'une manière le plus souvent latente, et quelquefois très-rapide, les caractères d'une tumeur inflammatoire, douloureuse, rouge et tendre. Cet état peut immédiatement causer la mort, par la compression qu'exerce la tumeur sur la trachée-artère, ce qui coïncide avec tous les phénomènes de la suffocation et de l'asphyxie ; il peut se dissiper par résolution, et alors la tumeur revient dans sa première situation, ou bien, enfin, et cette marche est la plus fréquente, la tumeur se fond et se convertit en un véritable abcès. Celui-ci présente presque toujours les caractères d'un abcès froid ; sa formation et sa rupture se font très-longtemps attendre, mais, enfin, la tumeur ramollie et fluctuante, s'ouvre et se vide à l'extérieur par un ou plusieurs points de la peau, préalablement amincis et altérés. Nous ne connaissons point d'observations qui constatent la rupture du goître suppuré, dans l'œsophage ou dans la trachée-artère ; ce fait, néanmoins possible, suffoquerait sans doute les malades, ou les exposerait au moins à un très-grand péril. Après l'ouverture de l'abcès thyroïdien, la tumeur s'affaisse, diminue de volume, et disparaît enfin d'une manière plus ou moins complète, par suite de la coalition qui survient entre les parois du foyer qui renfermait le pus ; cependant, lorsque cette réunion n'arrive pas ou qu'elle n'est que partielle, il peut rester une ou plusieurs fistules. Ce sont, sans doute, des abcès formés dans le corps thyroïde, et ouverts spontanément à l'extérieur, qui auront laissé subsister ces fistules de la thyroïde rencontrées plusieurs fois par M. Sabatier (*De la Médecine opératoire*, tom. 1^{er}, pag. 207, 2^e édit.), et pour lesquelles ce célèbre chirurgien n'a cru devoir rien conseiller, attendu le peu d'inconfort que ce léger désordre causait aux malades.

Si la tumeur s'est accrue par suite de la suppression de quelque écoulement sanguin, et qu'elle puisse paraître due à la stagnation du sang dans le corps thyroïdien, elle se montre alors tendue avec rougeur, gonflement très-marqué de la face, saillie des veines du cou, injection et protubérance des yeux. Mais il faut l'avouer, cette issue n'est pas commune.

Le goître cystique ou enkysté, qui provient le plus souvent de l'accroissement exclusif que prennent une ou plusieurs des vésicules ob rondes de la thyroïde, devient remarquable par la mollesse successive de la tumeur, son état lisse, la fluctuation obscure qu'elle présente, et sa parfaite indolence. Cette variété du goître, abandonnée à

elle-même, reste sans changement. Mais excitée par diverses applications stimulantes, elle s'échauffe, s'enflamme et se comporte en grande partie comme dans le cas de suppuration précédemment examiné.

Lorsqu'en acquérant de l'ancienneté, le tissu du goître subit les transformations organiques fibreuse, cartilagineuse et osseuse, ou pierreuse, ce genre de travail se passant dans le silence, et le plus souvent dans quelques points ou noyaux intérieurs de la tumeur, il n'existe aucun signe qui le puisse faire connaître. Mais la tumeur très-dure, rénitente, offre des inégalités très-sensibles, et indique bien au contraire ce même genre de lésion, lorsqu'il s'est développé à la surface du goître et du côté qui correspond aux téguments.

Si le goître est dur, inégal, bosselé, avec douleurs lancinantes, revenant à certains intervalles, et augmentant de plus en plus, de même que le volume et la dureté de la tumeur que recouvre d'ailleurs un lacs de veines variqueuses, on doit craindre qu'elle ne soit carcinomateuse, et cette dégénération deviendra presque une certitude, si l'abus de remèdes irritants et cathérétiques a précédé le développement de cette série de phénomènes et a produit quelque ulcération de mauvais aspect.

Le goître, enfin, sans changer ni de nature, ni de consistance, devient quelquefois si énorme, principalement chez les personnes d'un tempérament lymphatique et d'une constitution molle, par le seul fait de son ancienneté, qu'il obstrue la totalité du cou, s'étend d'un angle de la mâchoire à l'autre, et du menton au sternum, et peut devenir si considérable, qu'aucun vêtement ne saurait le cacher; on l'a vu s'étendre quelquefois jusqu'à l'ombilic, et même, suivant Mittelmayer (*Disertatio de strumis et scrophulis*, Erf., 1723), descendre jusqu'au genou. On sent assez que dans ce genre d'accroissement, une pareille tumeur ajoute des dangers réels à la singulière difformité qu'elle produit, et qu'il est rare que le goître parvienne à cet extrême développement sans gêner la circulation cérébrale, en comprimant les veines jugulaires et les artères carotides, ce qui rend la face rouge, profondément injectée et livide, cause des éblouissements, des vertiges fréquents, et conduit à l'apoplexie; d'autres fois, c'est la gêne extrême, et même l'entière impossibilité de la déglutition, ou bien la difficulté de respirer, la suffocation et l'asphyxie véritable, qui résultent enfin de l'extension progressive du goître, dont rien ne peut arrêter les progrès. Tous ces accidents redoutables, dont nous avons déjà cité plusieurs exemples, terminent enfin la série des symptômes qui appartiennent aux différents états sous lesquels le goître peut se montrer. (A suivre).

ARCHÉOLOGIE.

L'Abbaye de Château-Chalon.

PAR M. CH. SAURIA, SECRÉTAIRE-ADJOINT.

Les sites sauvages et grandioses de la vallée de Baume, ses grottes fameuses, dont la réputation n'est point usurpée, attirent, dans la belle saison, la foule empressée des touristes. Pour atteindre le but de leurs excursions, ils traversent, par une route agréable et facile, le vallon délicieux au sein duquel est situé Voiteur, chef-lieu de ce canton. Cependant l'artiste, ce religieux pèlerin qui ne rencontre aucune des merveilles de la nature, nulle œuvre remarquable sortie de la main des hommes, sans lui payer un tribut d'admiration, l'artiste se gardera bien de franchir aussi rapidement cette riante enceinte, et il s'arrêtera quelques instants sur le petit pont qui précède le joli village de Nevy. Quel charmant paysage, en effet ! Ici, une rivière aux eaux diligentes et limpides, bordée de saules et de peupliers ; là, de verdoyants pâturages où circulent d'innombrables troupeaux ; en face, un horizon de montagnes bleuâtres ; plus près et sur la gauche, un coteau célèbre, aux flancs duquel on voit ramper la vigne sur le calcaire jaunâtre des roches ; enfin les maisons blanches de Château-Chalon, qui couronnent symétriquement la crête ardue de la colline. A l'est se prolonge le village de Château-Chalon, sur un monticule moins élevé, boisé sur ses flancs les plus raides, et couvert de vignes sur ses côtes. La montagne se termine en fer à cheval et se contourne avec grâce, afin de présenter à l'Abbaye toutes ses richesses, et de ne point lui dérober les beautés de la plaine et du vallon. A l'extrémité occidentale du plateau le plus élevé, ce groupe informe de murailles, qui commande au loin la plaine, ces ruines dont les débris se confondent avec ceux du roc qui leur sert de base, c'est l'antique Abbaye des Dames de Château-Chalon.

Ce monastère s'appelait jadis *Carnonis Castrum*, dénomination composée de trois mots, *chal*, nonnes, *château*, dont le premier, en langue celtique, signifie *montagne* ou *bois*. La création de cette Abbaye remonte au septième siècle : on l'attribue à Norbert Patris, juge pour le roi dans le comté, et à sa femme Eusebia. Norbert dota l'Abbaye d'une partie de ses immenses domaines, et fit de l'enceinte du rocher où elle était située, un lieu d'asile et de liberté. Tel était alors le privilège des églises et des fondations pieuses, que leur sainteté offrait un abri as-

suré contre les vexations. Aussi les environs du monastère se peuplèrent-ils bientôt de serfs et de vassaux qui se dérobaient à l'injustice et à l'oppression, et allégeaient d'autant le pesant fardeau de leur servitude : et grâce à cette protection toute puissante, une ville surgit bientôt de ces rochers déserts. L'édifice religieux (on n'en peut douter) eut une grande part des bienfaits du règne de Charlemagne. Cet empereur, dit l'histoire, y fit construire une tour ou forteresse, dans laquelle il établit un gouverneur et des troupes destinées à protéger l'abbaye et la ville qui s'était formée dans son voisinage. Aussi le nom de Charles resta-t-il seul dans la mémoire des hommes, qui oublièrent la dénomination étymologique, *Carnonis castrum*, pour en adopter une nouvelle, dérivée de Charles : *Caroli castrum*. Quelques inscriptions qu'on lit encore parmi les décombres du vieux cloître en sont une preuve authentique et irrécusable. Voici, entr'autres, une épitaphe qui se fait remarquer sur l'un des piliers de la nef, et que nous avons copiée fidèlement :

CY DEVENT GYST HONORABLE HOMME
MESSIRE CLAUDE MERCERET DE FRONTE-
NAY, A SON VIVANT NOTAIRE ET CHASTE-
LAIN DE CE LIEU DE CHATEL CHARLON
POUR REVERENDE DAME KATERINE
DE RYE, ABBESSE DU DY LIEU,
LEQUEL TRESPASSA LE XX⁴ JOUR DU MOIS
DE IUNG 1570, DIEU AYT PITIER DE SON
AME. AMEN.

Quant aux vestiges d'antiquités du village de Château-Chalon, nous n'avons pu recueillir que ce fragment d'inscription ; on le trouve dans la cure actuelle, appelée autrefois la maison *Dresenier*, probablement la plus ancienne du lieu. La pierre formant la clef du ceintre de la porte d'une cave est gravée de ces mots :

L'Ā MIL CCCC
VII : ET LP? LE
COWENT FIT LA
MAISON DRESE-
NIE.

Saint Léger, évêque d'Autun, secondé, dit-on, de seize évêques, consacra l'église de l'Abbaye, où l'on suivait la règle de saint Benoît ; mais les abbesses, qui n'étaient point cloîtrées, vivaient réellement en femmes du monde, et chacune chez elle. Il fallait, pour entrer dans

Le monastère, justifier de seize quartiers de noblesse, qui étaient rigoureusement examinés en chapitre. Comme une si haute noblesse était devenue fort rare en Franche-Comté, le roi, par un arrêt du conseil d'Etat rendu le 23 novembre 1692, se réserva le droit d'intervenir dans ces nominations. Les religieuses recevaient quinze prébendes. Ce privilège se maintint jusqu'à l'époque où l'abbesse, M^{me} de Watteville, leur accorda une part dans les revenus de l'abbaye. Chaque religieuse pouvait aussi avoir près d'elle sa nièce, ou une demoiselle qu'elle adoptait comme telle pour lui succéder. L'abbesse seule disposait à son gré des places auxquelles étaient annexés des revenus. La dernière des abbesses fut une Watteville, parente du fameux abbé de ce nom, et supérieur du couvent de Baume (*).

Le portail historique de l'église de ce monastère était une œuvre capitale ; il était orné de dix statues colossales. Les archéologues ne sont point d'accord sur les sujets qu'elles représentaient. On croyait que chacune était l'image de l'un des bienfaiteurs de l'abbaye ; mais, selon une opinion plus récente, ce devait être des sujets purement religieux. La Révolution a tout détruit ; les statues furent brisées et dispersées.

Près de l'Abbaye existait aussi la chapelle dite des *Monts-Bénits*. Voici ce que l'on raconte au sujet de son érection. — Un chevalier qui se rendait à Château-Chalon par une nuit des plus sombres, se trompe de chemin et dirige son cheval du côté du précipice ; aussitôt l'intelligent animal s'arrête, recule, résiste à tous les efforts, et, de guerre lasse, le cavalier se confie à l'instinct de son cheval, qui le sauve du danger. En mémoire de cette heureuse conservation, le pieux chevalier fit ériger la chapelle de la Dame des *Monts-Bénits*, dont la madone est encore religieusement conservée sur l'autel de l'antique église de Saint-Lothain.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Jean-Michel de Pierre-Vive, premier médecin de Charles VIII, roi de France, et le Mystère de la Passion.

Ce mystère fut représenté à Angers, le 20 août 1486 ; mais dès le 12 la ville entière était en émoi, et son gouverneur, par des précautions qui nous édifient suffisamment sur ce qu'il faut penser des mœurs du

(*) Cette abbasse possédait un rubis énorme, célèbre en Europe, et connu sous le nom du *Watteville*. Nous empruntons cette note à un article de M. Francis Wey, inséré au *Musée des Familles*.

dont le frontispice portait cette inscription du roi Osymandias : *Trésors des remèdes de l'âme.*

Faudra-t-il donc un nouveau cataclysme et un nouvel incendie pour rendre aux livres dédaignés, comme toute denrée par suite de l'abondance, l'estime et la considération dont ils jouissaient jadis, et pour en faire sentir l'importance, le prix et la valeur?

H.-G. CLER, professeur émérite.

NÉCROLOGIE.

Le défaut d'espace n'a pas laissé de place dans le dernier Bulletin à la notice nécrologique suivante, qui nous était adressée par deux amis du défunt, MM. de Régine et G. Murel. Nous l'insérons en son entier, en considération des nombreux correspondants que nous avons l'honneur de compter dans le docte et respectable corps de médecine :

Le docteur Rollande du Plan, médecin à Châteaurenard, vient de mourir à la suite d'une attaque d'apoplexie qui l'a enlevé en moins de trois jours. Le concours unanime de monde, venu de tous côtés, qui se pressait à ses funérailles, la tristesse peinte sur tous les visages, les larmes que beaucoup versaient, tout témoignait aux yeux du spectateur le plus indifférent, quels regrets unanimes emportait avec lui dans la tombe l'homme excellent que nous venions de perdre.

En effet, le docteur Rollande, plein de zèle pour la science médicale qu'il exerçait avec distinction, plein de dévouement pour ses malades, s'était fait dans la classe indigente une clientèle nombreuse, à laquelle il prodiguait d'une main les secours de l'art, et de l'autre les secours de toute nature, au point même de se dépouiller du linge qu'il portait sur lui pour que le malade pût aussitôt en faire usage. Qui peut savoir tout le bien qu'il a ainsi fait, sans ostentation, sans orgueil? Car lui-même n'en parlait jamais, et si peu à peu le public a été initié à tous ces bienfaits, c'est toujours par suite d'indiscrétions reconnaissantes. Grâce à l'activité infatigable dont il était doué, il trouvait encore le temps, après s'être occupé de médecine et de chirurgie, de se délasser dans l'étude des sciences, et même de publier des brochures, soit sur l'électricité, soit sur le mouvement planétaire. La littérature était aussi pour lui une douce occupation qu'il avait toujours aimée.

Son testament a été le digne couronnement de toute sa vie. Il a légué sa maison, qui est grande et considérable, pour en faire un hospice, qui, nous en faisons du moins le vœu, prendra le nom d'hospice Rollande, pour perpétuer dans son pays le souvenir de cet homme de bien. Il a légué une somme

découverte d'un troisième concurrent du même nom, savoir : Jean-Michel, régent en l'Université d'Angers. Dissertation curieuse, où il est question, en passant, de notre trop fameux compatriote Jacques Coitier, et qui ne laisse aucun doute sur l'authenticité de la participation du professeur angevin à l'arrangement perfectionné de la composition première d'Arnould Greban.

Une autre brochure de M. Achille Chereau (tirage à part du *Bulletin du Bibliophile*), a pour titre : la *Bibliothèque* d'un médecin au commencement du xv^e siècle.

Il s'agit d'un praticien très-recommandable, nommé Pierre Cardouzel, mort en 1438, à Paris, dans le cloître de Notre-Dame, après trente-deux ans passés dans l'accomplissement des devoirs de docteur-régent.

Natif de Lisieux, c'est sur les bancs de la faculté de Paris qu'il prit le grade de bachelier et celui de la licence ; il y joignit par de profondes études en cette science, les grades de théologie, grâce auxquels, pourvu des ordres ecclésiastiques, il put parvenir aux dignités de chanoine et d'archidiacre.

Le talent sait relever et embellir les particularités, en apparence les plus vulgaires. Avant de nous donner le catalogue de la bibliothèque du célèbre légiste en droit civil et en droit canon, M. Achille Chereau nous conduit dans la chambre où le retient la maladie, au pied de son lit de souffrances ; il nous fait assister à ses derniers moments, à l'audition de ses volontés suprêmes, à son décès, à la pose et levée des scellés, à l'inventaire du mobilier des maisons dont une honnête aisance l'avait mis en possession ; et, constatation plus grave et presque solennelle, opérée sous les yeux mêmes du chapitre, à l'exploration de l'héritage littéraire légué par le testament du défunt.

Ce legs précieux se composait de trente volumes, nombre considérable à cette époque, antérieure à la découverte de l'imprimerie, et vu la cherté et la rareté des manuscrits payés au poids de l'or ; témoin les six volumes à peine, assemblés et réunis par le saint roi de France, Louis IX ; eu égard aussi à la collection, relativement si faible, après tant d'efforts, des rois Louis XI et Charles V, ou le Sage.

À l'exception de sept traités en dehors de cette science, ces volumes spécifiés et appréciés au taux du temps, par M. Achille Chereau, se rapportaient tous à la médecine, celle des Arabes surtout ; car il ne faut pas oublier que cette nation s'est trouvée un instant à la tête de la civilisation, et bien loin de ce farouche Omar qui, sous prétexte de son inutilité, si elle était conforme au koran, ou de son danger si elle y était contraire, avait réduit en cendre l'ancienne bibliothèque d'Alexandrie,

La Vénus vulgivague en Grèce comme en France,
Avait à son lever, sans nulle différence,
Philosophe, orateur, plébéien ou seigneur.
D'un regard de Phrynée chacun briguaît l'honneur,
Apportant son tribut, en son enchère folle,
Et jetait sans compter tout son or à l'idole,
Ils encensaient l'autel de la divinité,
S'ils pouvaient à Corinthe adorer la beauté.
Demosthène lui-même avait fait le voyage
Pour visiter Laïs et payer son hommage.
Mais le grand orateur qui se sentait épris
De si douces faveurs en connaissant le prix,
Sept mille cinq cents francs, retourna dans Athènes.
Nous devons à Laïs ce mot de Démosthènes :
Je pars : « C'est acheter trop cher un repentir. »
Cette sage leçon vaut bien un souvenir.
Mais si pour deux beaux yeux, irrésistibles armes,
La célèbre Laïs tenait si haut ses charmes,
L'histoire ne dit point qu'elle possédât l'art
D'en vendre les produits exposés en bazar,
Qu'elle mit à l'encan, spéculatrice avide,
Les dons de ses amants, lucre et profit sordide,
Et changeât en écus, à de gros intérêts,
Le fruit souvent amer de ses vénals attraits ;
Du Grec ou du Romain la Vénus impudique
N'étalait pas chez elle une vente publique,
Sauvant par le mystère avec soin la pudeur,
Honteuse d'afficher un placard délateur,
Où le passant lisait, avec grande huée,
Le détail des trésors de la prostituée.
Elle avait quelque estime au moins pour ses amants,
Comme gage d'amour gardait leurs diamants,
Et son front eût rougi de vendre aux revendeuses
Les présents octroyés par des mains généreuses.
La Phrynée de notre âge, économe fourmi,
En monopolisant tous ses cadeaux d'ami,
A voulu s'épargner la cruelle famine

Dont est morte d'un roi l'illustre concubine,
Qui dans ses mains roula de jolis millions,
Favorite des cours, lionne des lions,
Dont l'Europe observa l'extravagante vie,
Et la mort pitoyable en la Californie.
Ah ! si l'antiquité n'a pas vu ces méfaits,
Si Laïs et Phrynée qui vivront à jamais,
Ont couronné leur nom d'un immortel scandale,
C'est qu'elles différaient de leur pâle rivale,
C'est qu'elles possédaient aussi d'autres amants
Fascinés et séduits par l'esprit, les talents.
L'une avait captivé le noble Alcibiade.
Elle accepta ses dons sans en faire parade,
Sans profaner ainsi ces doux gages d'amour
Avilis et souillés par nos femmes du jour.
Phrynée ! comme elle dut être superbe et belle
Près d'un Pygmalion, aux bras de Praxytèle ;
Aussi l'inspira-t-elle, et le divin sculpteur
Sut l'immortaliser d'un ciseau créateur.
Elle put s'enrichir, mais ne fut point avare,
Et se fit pardonner par son mérite rare.
Elle offrit de bâtir sans aide une cité,
Avec tous ses trésors conquis par sa beauté,
Voulant relever Thèbe enfouie en sa cendre :
« Phrynée refit ce que détruisit Alexandre. »
Gravée en lettres d'or, telle est l'inscription
Que réclamait pour prix sa noble ambition.
Eufra grande Aspasia ! Ah ! voilà le modèle
Que doit se proposer toute Laïs nouvelle.
Quelle gloire ! Elle orna l'âge de Périclès,
Et répand jusqu'à nous ses lumineux reflets.
Triviales beautés, nos filles de l'orgie,
De sales voluptés faisant boire la lie
A des hommes plus vils qu'elles-mêmes, plus bas,
Qui tous se repassant tour-à-tour leurs appas,
Jetteront un éclair d'une obscure fumée
Vomie en alcool d'une bouche enflammée.

APICULTURE.

Nous recevons la lettre suivante :

Monsieur le Président,

Comme membre correspondant de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, je me fais un devoir de vous adresser mes observations sur les causes qui ont entravé tout-à-coup, cette année, le travail des abeilles, et qui les mettent en grand danger de famine pendant l'hiver prochain, si la récolte du miel n'est pas faite avec une extrême prudence.

Peu d'années ont donné à leur début d'aussi belles espérances à l'apiculteur. L'abondance des fleurs avait excité le travail des abeilles : leurs ruches furent bientôt pleines de couvains, et elles ne tardèrent pas à monter dans les capotes, qu'elles commencèrent à remplir de miel. Pendant quinze jours ou trois semaines, elles donnèrent beaucoup d'essaims et tout marchait à souhaits, quand un vent du nord très-froid, et qui dura plusieurs semaines, vint dessécher les fleurs, et, ce qui est pis, faire avorter l'éclosion des pucerons du tremble et du chêne. Car les fleurs durent si peu sur notre plateau, qu'elles ne suffiraient pas à produire notre excellent miel. C'est surtout sur les feuilles des jeunes rejetons du tremble et du chêne que les abeilles le récoltent. Comme j'ai remarqué que c'est uniquement sur les points occupés par les pucerons qu'elles le trouvent, je pense qu'il provient, soit de l'épanchement de la sève, produit par la piqûre de ces insectes, soit d'une élaboration spéciale de cette sève dont ils paraissent se nourrir. Ce qui est certain, c'est que cette source d'aliments leur a manqué cette année en même temps que les fleurs, de sorte que les jeunes essaims ne peuvent faire leur provision d'hiver, et que les mères-ruches, après avoir travaillé dans les capotes jusqu'à l'éclosion des couvains, n'ont plus trouvé à récolter assez pour remplir de miel les alvéoles laissés vides par le départ des jeunes abeilles. Il y a donc du miel dans les capotes, mais les ruches sont vides, elles ne pèsent rien, ainsi que cela arrive toutes les fois que les abeilles ne butinent que sur les fleurs, et que la miellée qu'elles trouvent ordinairement sur le tremble et sur le chêne, dans les bois qui nous entourent, vient à leur manquer.

Il faut donc, cette année, n'enlever les capotes pleines de miel qu'a-

près s'être bien assuré que la ruche renferme une provision suffisante pour l'hiver. Après avoir examiné soigneusement mon rucher, je me suis décidé à sacrifier la plus grande partie de ma récolte, et j'engage fortement ceux de mes collègues qui s'occupent d'apiculture à suivre mon exemple. Il y a plus de quarante ans que je soigne des abeilles, j'ai eu jusqu'à 120 ruches à gouverner, et ma vieille expérience me dit que l'hiver prochain sera rude aux abeilles.

Recevez, etc.

BAUD, Casimir, du Fied.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 JUILLET 1865.

La séance s'ouvre à deux heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier.

Le procès-verbal de la séance du jeudi 18 mai est lu et adopté.

Conformément à l'ordre du jour, il est procédé au dépouillement de la correspondance manuscrite et imprimée.

Dans la première se trouvent les lettres ci-après :

M. Cretin, instituteur de Montholier, nous adresse un article sur l'enseignement agricole et les perfectionnements dont il le croit susceptible. — M^{lle} Mélanie Bourotte veut bien nous rendre compte de la session de l'Institut des provinces et de la société archéologique française de 1865, tenue à Guéret. — M. Casimir Blondeau, de Champagne, met en notre possession une lettre autographe de Mirabeau, sur les parlements et l'urgence de la convocation des Etats généraux. — M. Regnault, archiviste honoraire du conseil d'Etat, nous rappelle et nous recommande l'envoi qu'il nous a fait d'une pièce de vers, sous ce titre : *Une vente à l'enchère chez une phrynée parisienne*.

La correspondance imprimée comprend :

Ministère de l'Instruction publique : annonce de la transmission, à leur adresse, des exemplaires de notre dernier Bulletin.

Circulaires : Société de viticulture de Mâcon : Aussitôt qu'elle aura obtenu de l'administration supérieure l'autorisation du congrès qu'elle a sollicitée, elle s'empressera d'adresser aux sociétés adhérentes, la circulaire-programme et le questionnaire viticole qu'elle a rédigés.

En attendant, elle leur donne communication du stock des caves du Mâonnais et du Beaujolais pour les vins vieux de 1862 et 1863, et la récolte de 1864. — Société d'agriculture du Pas-de-Calais : Enquête sur les souffrances de l'agriculture ; leurs causes et leurs remèdes. Ques-

tionnaire proposé aux sociétés savantes, avec prière de répondre aux questions posées. — Même Société : Annuaire des Sociétés savantes de la France et de l'étranger, pour l'année 1866, par M. le comte Achmet d'Héricourt, secrétaire de cette Société. — Règlement pour la fondation d'un registre généalogique ou Herd-Book de la race bovine flamande, par M. L. d'Herlincourt, Vice-Président de la même Compagnie.

Annonces : Manufacture de poterie de terre fine et commune, allant au feu, sans odeur. Degermann, aîné, fabricant à Tassenières (près Dole-du-Jura). — Catalogue illustré des machines agricoles anglaises, de Thomas Pilter, 1865, 9, rue Fénélon, place Lafayette, Paris. Tarif de ces machines. — Liste des plantes de la collection de Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie. Au même dépôt : Distribution du Brome de Schrader, par petits paquets de 50 cent. — Semoir-Rayonneur-Villard, breveté. Notice sur le Semoir-Rayonneur-Villard. Description générale du Semoir-Rayonneur. Avantages économiques de l'emploi du Semoir-Rayonneur (1^{er} prix de ce Semoir au concours de Lons-le-Saunier, du 31 août 1864). — Vigneau, fils, à Montmorency, collection de dhalias, de fraisiers. Bureaux, 17, rue du Bouloi, Paris. — Journal des industries agricoles, moniteur de la fabrication des sucres et des alcools, des féculs, des huiles et des divers produits se rattachant à l'agriculture. — Ecole centrale d'architecture. Siège provisoire, 9, passage Saulnier, Paris. Trois brochures relatives à cet enseignement ; dans la première : Exposé de l'esprit dans lequel se fonde l'école et du but qu'elle poursuit ; dans les deux autres : Programme des connaissances qu'il est nécessaire de posséder et de prouver pour entrer à l'école, et celui des études qui s'y poursuivent. — Echanges : La Société d'émulation du département des Vosges nous fait l'honneur de nous informer qu'elle nous adresse, sous le couvert de Son Exc. le Ministre de l'instruction publique, le troisième cahier du tome XI de ses annales. — Même avis nous est donné par la Société industrielle d'Angers, de l'envoi qu'elle nous fait, sous le même couvert, du volume de ses Bulletins de l'année dernière.

Ces communications sont suivies des lectures désignées à l'ordre du jour : *Traité sur l'Enseignement agricole*, par M. Cretin, instituteur à Montholier. — *Session de l'Institut des provinces et de la Société archéologique française de 1865*, tenue à Guéret, par M^{lle} Mélanie Bourotte. — *Opinion de Mirabeau sur les Parlements et l'urgence de la convocation des Etats généraux*.

Farcin chronique développé chez l'homme, sans causes connues, par

M. le docteur Petit, de Lille. — *Evolution spontanée*, par le même. (Analyses par M. H. Cler).

La Société d'encouragement au Bien, de Paris, a, dans sa séance solennelle du 29 juin dernier, décerné une médaille de 1^{re} classe à M. Lefèvre-Bréart, membre correspondant de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, pour ses *Entretiens familiers sur l'agriculture et l'horticulture*, et dont M. Gindre a rendu compte dans le Bulletin de la Société (1).

Le 5 du même mois, la Société protectrice des animaux lui a décerné un rappel de médaille de 1^{re} classe.

Nous nous faisons un véritable plaisir de mentionner ces nouvelles récompenses accordées à l'auteur d'un ouvrage estimé et recommandé, dont plus de cinquante rapports ont fait le plus bel éloge, et qui, en outre, a valu à son auteur dix médailles, dont quatre d'or. G.

AGRICULTURE.

De l'évaluation des Fumiers en comptabilité agricole,

PAR M. EDMOND SAURIA, SECRÉTAIRE-ADJOINT.

(Suite).

ÉVALUATION DE LA VALEUR VÉNALE DES FUMIERS.

Après s'être occupé de l'évaluation des fumiers au point de vue de leur production, il convient de chercher à apprécier leur valeur vénale. Il se présente donc tout naturellement cette double question à résoudre : A quel prix devons-nous acheter le fumier à nos animaux ? A quel prix devons-nous les vendre à nos récoltes ? Pour arriver à une solution, il faut d'abord déterminer le prix de l'unité de ce fumier, et ensuite voir comment il se compose.

Prenons pour unité le poids de 1000 kilos de fumier normal, commercial, et pesant au moins 600 kilos le mètre cube. Les 1000 kilos ont généralement une valeur déterminée pour chaque localité ; admettons que les

(1) On trouve cet ouvrage chez l'auteur, à Raucourt (Ardennes). --- Prix : 9 fr. 50 cent. rendu franco.

Chaque jour on a mesuré le lait de la vache, et le bœuf a été pesé de temps en temps.

Voici la quantité de lait que la vache a donné pendant les mois de mai, juin et juillet, ayant constamment été traitée trois fois par jour.

MAI.	LITRES DE LAIT.	JUIN.	LITRES DE LAIT.	JUILLET.	LITRES DE LAIT.
1	22	1	20	1	19
2	23	2	20	2	20
3	23	3	21	3	20
4	22	4	21	4	19
5	20	5	21	5	19
6	20	6	20	6	18
7	21	7	21	7	19
8	20	8	20	8	18
9	22	9	21	9	19
10	22	10	20	10	17
11	23	11	21	11	17
12	22	12	20	12	18
13	22	13	21	13	17
14	21	14	20	14	18
15	20	15	19	15	19
16	20	16	20	16	18
17	20	17	19	17	19
18	21	18	20	18	20
19	20	19	20	19	18
20	19	20	20	20	17
21	20	21	19	21	16
22	20	22	19	22	17
23	20	23	18	23	17
24	21	24	19	24	17
25	21	25	18	25	16
26	20	26	19	26	17
27	21	27	18	27	16
28	19	28	19	28	16
29	20	29	19	29	16
30	19	30	18	30	16
31	19			31	15
	643		589		547

En additionnant ce que la vache a produit de lait pendant les trois mois, on trouve 1779 litres, qui, répartis en quatre-vingt-douze jours, font, en moyenne, 19 litres 31,92^e de litre par jour.

Cependant cette vache n'avait pas maigri, car, pesée comme elle l'avait été en commençant l'expérience, c'est-à-dire le matin après la traite, elle n'avait perdu que 2 kilog., ce que l'on peut attribuer d'ailleurs à tout autre chose qu'à une perte réelle du poids.

Le 1^{er} mai, le bœuf, qui pesait 545 kilog., pesait le 5 juin 605 kilog.,

le 15 juillet 665 kilog., et le 1^{er} août 679 kilog.; il avait donc gagné, en 92 jours, 134 kilog., ce qui faisait en moyenne, pour chaque jour, 1 kilog. 456 grammes.

Ainsi, en 92 jours, la vache a fourni 1779 litres de lait, et le bœuf a augmenté de 134 kilog.

Il s'agit à présent de savoir ce que représentent de matières sèches les 1779 litres de lait et les 134 kilog. d'augmentation dans le bœuf.

Commençons par le lait.

Ce liquide est composé de caséine, de beurre, de lactose, de différents sels et d'eau. Ces diverses substances se rencontrent toujours dans le lait de la vache à l'état normal; cependant leur proportion relative, aussi bien que leur proportion absolue, n'est pas constamment la même pour le lait de vaches différentes. La même vache, d'ailleurs, ne fournit pas, dans toutes circonstances, du lait offrant une composition absolument identique.

Il y a des vaches dont le lait est proportionnellement beaucoup plus riche en caséine qu'en beurre, tandis qu'il y en a enfin chez lesquelles le lait est à la fois pauvre en caséine et en beurre; toutefois, ce qui s'observe le plus généralement, c'est que le lait riche en caséine l'est également en beurre.

La nourriture, je ne parle ici que de celle qui est fournie par les pâturages, a souvent une influence marquée sur la composition du lait. On voit la même vache donner plus de beurre dans tel pâturage que dans tel autre, ou fournir dans celui-ci plus de fromage que dans celui-là; on voit encore, mais plus rarement, tous les principes constituants du lait diminuer ou augmenter lorsque la vache change d'herbage, la quantité de lait restant d'ailleurs la même.

Il était donc urgent d'analyser de temps en temps le lait de notre vache, afin de savoir en quelle proportion s'y trouvait la caséine, le beurre, le sucre de lait et les sels.

C'est ce que nous avons fait.

Nous avons choisi pour faire l'analyse du lait, le procédé le plus facile et à la fois le plus rapide, celui de M. Quevenne. Il est inutile de le rappeler ici: on sait qu'il consiste à précipiter la caséine par l'acide acétique, à laver le précipité à l'eau distillée, à traiter ensuite celui-ci, après l'avoir toutefois desséché, par un mélange d'éther et d'alcool. Quant au sérum, on le fait évaporer jusqu'à siccité, afin d'obtenir la quantité de sucre de lait et de sels solubles.

La moyenne de six analyses ainsi faites pendant trois mois, a été pour 100 grammes de lait pris dans une traite entière, de 13 grammes de matières sèches, dans lesquelles la caséine et les sels insolubles entraînent pour 4 grammes 172, le beurre pour 3 grammes 172, le reste étant représenté par le lactose et les sels solubles.

La densité de ce lait ayant été trouvée, en moyenne, de 1030, nos 1779 litres de lait contenaient donc 82 kilog. de caséine, y compris les sels insolubles, 64 kilog. de beurre et 92 kilog. de sucre de lait avec les sels solubles.

Et maintenant quelle quantité de matières azotées et de matières grasses donnent les 134 kilog. d'augmentation qu'a pris le bœuf? Il est impossible de répondre positivement à cette question, en supposant même que dans ces 134 kilog. il n'y ait, en fait de matières organiques, que de la chair et de la graisse; parce que cette dernière ne contient pas d'eau, qu'elle n'est pas uniformément répartie dans la chair, et, qu'une forte proportion se localise dans des régions spéciales.

(A suivre).

DONS.

Il est offert à la Société, par :

Les fondateurs :

Besoins qui ont amené la fondation de l'Ecole centrale d'architecture (mai 1864). — *Régime et programme de l'Enseignement.* — *Programme des conditions relatives à l'admission des élèves en 1865;* ouverture de l'école, le 10 novembre.

M. LÉCHELLE :

La santé rétablie par les produits sanitaires spéciaux de Léchelle, membre de diverses Sociétés savantes.

M. Casimir BLONDEAU, de Champagnole :

La Vieillesse, légende par S.-T. de St-Germain. — *L'Argent,* par un homme de lettre devenu homme de bourse. — *Semoir-rayonneur Villard.* — *Notice sur le Semoir-rayonneur Villard.* — *Lettre* autographe et inédite de Mirabeau.

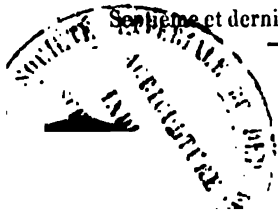
Les archives départementales et communales, à propos du projet de loi sur les Conseils généraux et municipaux, par Gustave Saint-Joanny, avocat, membre de l'Académie de Clermont-Ferrand, archiviste-bibliothécaire gratuit de la ville de Thiers.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences, arts et belles lettres de Dijon, année 1863. — De la Société académique des sciences, arts, belles lettres, agricole et industrielle de Saint-Quentin, tome v. — De la Société d'émulation du département des Vosges, tome xi. — De la Société d'émulation de Montbéliard, 2^e série, 1 volume. — De la Société départementale d'agriculture des Bouches-du-Rhône, tome ii et iii. — De la Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire, 35^e année, 1864.

Etudes sur la vie et les ouvrages de Guillaume de Saint-Amour, par M. Corneille Saint-Marc, principal du collège de Saint-Amour.

Septième et dernière lettre aux gens de Froley, par Aug. Guyard.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.



LITTÉRATURE.

LE LECTEUR ET SON LIVRE.

PAR M^{me} RAINDRE, MEMBRE CORRESPONDANTE.

(Suite et fin).

La lecture a certainement pour motif le plus ordinaire, celui d'initier le lecteur à la connaissance d'un livre dont il ignore le contenu : néanmoins, il arrive fort souvent que l'on sait à peu près ce que l'on doit rencontrer dans l'ouvrage dont on entreprend la lecture. Il résulte de cette circonstance qu'on peut se créer une sorte d'opinion préalable, non sur l'ouvrage lui-même, mais sur l'opportunité du choix qu'on doit en faire et sur le rang qu'il faut lui assigner dans l'ordre de ses lectures. Car ceci est un point capital, la méthode ne doit pas réglementer seulement la manière de faire les lectures, elle doit encore établir un ordre exact dans le choix successif par lequel un livre remplace l'autre. Il est très-rare qu'on soit mis dans l'absolue impossibilité de se procurer, à cet égard, un renseignement utile, et il faut autant de soin à s'assurer le bénéfice d'une bonne direction pour le choix des lectures qu'on en met à rechercher les livres eux-mêmes.

Si l'on ne craignait d'avancer un aphorisme, bizarre tout au moins, on oserait établir que le meilleur moyen de bien lire, c'est d'écrire. Cette singulière assertion peut cependant se soutenir, et se soutenir victorieusement. Ecrire, en pareil cas, ce n'est que prendre des notes.

Lorsque les notes sont prises avec entente, quelques mots peuvent suffire pour graver dans la mémoire le souvenir très-précis d'une longue lecture. L'analyse d'un ouvrage se réduit à quelques feuilles, et ce travail, fait au fur et à mesure de la lecture, ne la trouble en rien et ajoute à son intérêt. Les abrégés, en général, sont, à proprement parler, un recueil complet de notes prises avec une parfaite exactitude et groupées avec méthode ; toutefois, leur lecture et même le soin qu'apportent certaines personnes à les apprendre par cœur n'aboutissent pas à fixer complètement dans la mémoire les faits qu'ils relatent. On oublie le contenu réduit des abrégés tout aussi facilement qu'on oublie celui des volumineux ouvrages dont ils sont extraits. Serait-ce

parce que, généralement, ils sont on ne peut plus maussades, dénués d'intérêt, sans attrait aucun, enfin !

Les notes prises par le lecteur ont au contraire pour lui un charme extrême ; c'est avec un plaisir infini qu'il y recourt ; et, d'ailleurs, elles s'effacent peu de sa mémoire, dès qu'une attention véritable a présidé à leur rédaction. C'est que ces notes recueillies par lui portent, sans qu'il s'en doute, son propre cachet moral. Le même sentiment qui lui a fait distinguer telle ou telle beauté, l'amène encore à se la rappeler avec facilité, et la plume n'a consigné tel fait que parce que l'esprit l'avait déjà favorisé par un choix suffisant pour le préserver de l'oubli. Les détails que le lecteur écarte, afin de réduire la proportion de ses notes, ces détails, dont il ne semble en rien se préoccuper, il les lit, toutefois ; s'il ne les confie pas au papier, sa mémoire en garde la trace, et, à un moment déterminé, leur souvenance se réveille, venant ainsi compléter le renseignement que la note écrite ne donnait que vaguement. Des notes extraites d'un même ouvrage par des personnes diverses présentent quelquefois des recueils tout-à-fait différents. L'abrégé fait par un seul ne saurait donc convenir à tous ; il ne répondra jamais aux besoins variés et spéciaux des rouages secrets de la mémoire ; aussi, le plus souvent fatigue-t-il sans instruire. Nous renvoyons alors chacun à l'abrégé dont il se fera l'auteur, et au recueil que lui créeront ses notes.

L'habitude de prendre des notes ne place pas seulement le lecteur en présence de l'auteur et de son œuvre, elle le met aussi en présence de lui-même. Sous l'empire des impressions que la pensée de l'auteur fait naître en lui, ses propres opinions s'éveillent, croissent, se coordonnent ; il sait alors le pourquoi de ses manières de voir ; et ses appréciations prenant une sérieuse consistance, il acquiert des principes.

Lire peu ; lire lentement ; lire avec choix, règle et méthode ; lire en prenant des notes, voilà comment il faut lire... Si la lecture doit être faite avec un tel sérieux, on lira beaucoup moins, m'objecterez-vous ! Précisément, là est à nos yeux le bénéfice. A notre époque, on abuse de la lecture. Elle doit être un procédé de nous instruire ; elle doit nous renseigner d'une manière plus complète sur nos devoirs ; nous faciliter leur accomplissement ;

enfin être pour nous un moyen de perfectionnement intellectuel et moral ; mais elle doit toujours n'être qu'un moyen et non un but. Eh bien ! la plupart oublie entièrement les nobles fins réservées à la lecture, et ils font de cette occupation le plus oiseux de tous les délassements.

Il y aurait donc un véritable avantage à ramener les habitudes générales relatives à la lecture, à ces justes et raisonnables limites dans lesquelles elles cessent d'être préjudiciables à l'accomplissement du devoir. Tout change alors ! l'ennemi de la veille devient un précieux allié ; la lecture n'est plus le coupable gaspillage de toutes les facultés ; par elle, au contraire, les lumières se répandent ; les idées saines et droites se propagent, et si quelques auteurs mal inspirés jettent à travers le monde de coupables doctrines, le bon sens du lecteur en a immédiatement raison.

A QUELLES PREUVES PEUT-ON RECONNAITRE QUE LES LECTURES
ONT ÉTÉ BIEN FAITES ?

Ici encore, nous tombons dans une généralité, la pierre de touche d'un succès quelconque étant toujours et pour tout absolument la même ; nous voulons dire : les bons résultats acquis. Dès lors donc, en fait de lecture, comme en toute autre chose, c'est par les fruits obtenus que l'on doit juger l'œuvre. Eux seuls sont capables de créer en nous une opinion valable relativement aux moyens qui ont servi à l'accomplir ; et seuls, ils prouvent leur excellence ou leur non valeur. Maintenant, reste à définir quels sont plus particulièrement ces bénéfices intellectuels, conséquence avantageuse et presque certaine de toute lecture bien faite.

La même attention qui a présidé à la lecture, et par laquelle l'esprit maintenu actif et présent a surveillé en lui-même les résultats immédiats et les impressions ressenties, cette même attention est encore nécessaire, une fois la lecture achevée, pour apprécier les bénéfices que l'intelligence en a retirés. Ce travail de révision est de la plus haute importance ; non-seulement il assure le résultat effectif cherché, mais il dote l'esprit de la faculté d'application, faculté beaucoup plus rare qu'on ne le croit

généralement. Si, par le fait de quelques circonstances indépendantes de la volonté, la distraction s'est emparée de l'esprit pendant la lecture, ce contrôle subséquent fait revoir celles des parties de l'ouvrage qui n'ont fait éprouver qu'une impression fugitive; et cet examen, par lequel on vérifie si la lecture a été bien faite, en est le meilleur complément. Cette partie supplémentaire du travail est la plus féconde, au point de vue surtout des conditions progressives acquises à l'ensemble de l'intelligence. La justesse des appréciations, ce don éminemment précieux, sera la récompense presque assurée de quiconque s'imposera l'obligation de tirer un profit réel de ses lectures.

Ces fruits diffèrent selon l'ordre d'idées dans lequel l'ouvrage a été écrit : mais il est certain que le lecteur a toujours une question à se poser. La lecture de l'ouvrage écrit au nom de la morale a-t-elle rendu meilleur? celle de l'ouvrage scientifique a-t-elle ajouté au savoir? celle de l'ouvrage d'une littérature légère a-t-elle vraiment délassé? Toutes ces lectures, enfin, ont-elles doté nos opinions d'un principe de plus? toutes ont-elles fortifié les principes déjà établis? toutes ont-elles marqué victorieusement leur passage?

Lorsqu'il s'agit de lectures, et surtout du profit à en tirer, on se trouve en présence de deux difficultés également graves : d'une part, il est sage et prudent de ne lire que des ouvrages écrits dans des vues évidemment droites, en harmonie avec les honnêtes sentiments qui nous animent; de l'autre pourtant, la lecture a peu d'action quant aux progrès qu'elle peut apporter dans les appréciations, si elle ne met jamais le lecteur en présence d'opinions contradictoires. Elle perd toute valeur sous ce rapport, dès qu'elle vient nécessairement renforcer les préjugés dans l'esprit du lecteur. Les préjugés n'étant que l'interprétation exagérée et maladroite des principes, les ébranlent au lieu de leur venir en aide, par l'intempestif concours qu'ils prétendent leur prêter.

Afin d'éviter ces deux inconvénients, et pour se ménager la facilité de prendre indifféremment partout le bien qui peut s'y rencontrer, le lecteur, comme épreuve préalable, scrutera ses opinions. Il devra s'assurer de leur impartialité et conquérir autant que notre humaine nature est capable de le permettre, l'entière

indépendance de son jugement. Alors, également préservé des exaltations de l'engouement et des regrettables exclusions d'un dédain partial, le lecteur sait extraire de chaque ouvrage des notions vraiment bien choisies et profitables.

Il est certain qu'un lecteur éclairé peut trouver le bien dans l'ouvrage qui défend pourtant une mauvaise cause. Dans le but même d'affermir les opinions, il peut être avantageux parfois de voir à l'aide de quelles armes on les ébranle, et d'apprécier jusqu'à quelles limites peut être poussée l'attaque. Toutefois, il faut un esprit déjà très-habitué à lire avec fruit et méthode pour se permettre sans danger de chercher le bien dans le mal, le vrai dans le faux.

Néanmoins, il reste évident qu'écarter tous les livres où l'on sait à l'avance trouver des opinions contraires aux siennes, c'est réduire infiniment le profit qu'on peut tirer des lectures. Mais ceci n'est en rien une autorisation ni un encouragement donnés à la lecture des mauvais livres : les nobles susceptibilités de la conscience ne devant jamais abandonner leurs droits.

Du reste, en matière de science, il est parfaitement admis que jamais le lecteur ne doit chercher ses renseignements à des sources reconnues fausses, et personne ne songe à lui discuter le droit d'éliminer à l'avance le livre convaincu de mensonge. Chacun d'ailleurs se rend compte qu'un travail accompli sous une semblable influence serait nécessairement infructueux ou ne pourrait enfanter que des absurdités. Cette même sage prévision qui porte à éviter un labeur inévitablement frappé d'infécondité cesse-t-elle donc d'avoir son juste droit d'exister, par la seule raison que l'étude proposée a une question morale pour fin ?

Pour accepter cette idée, il faudrait admettre qu'en morale les définitions fussent moins certaines, moins précises, qu'elles laissent enfin au doute une arène plus vaste encore que celle ouverte lorsqu'il s'agit de science. Une telle assertion serait coupable. Peut-on vraiment supposer qu'en imposant à l'homme les lourdes responsabilités du libre arbitre, le Dieu de toute justice se soit complu à lui dérober en même temps les lumières nécessaires à son choix ? Non ! le bien et le mal sont nettement tranchés !... Les âmes sincères dans leurs recherches les distingue-

ront toujours avec facilité ; et les terribles obscurités dont tant d'esprits se disent accablés ne sont, fort souvent, qu'une fumée légère que le moindre effort dissiperait, mais qu'on se plaît, au contraire, à épaissir sans cesse.

Le juste refus que fait le lecteur de prendre connaissance d'un livre évidemment mauvais, ne peut donc s'assimiler à la manière de faire étroite et mesquine de ces esprits entêtés qui se refusent à toute démarche propre à éclairer leur opinion. Le respect de ses convictions n'exclut pas les tendances éclairées qui portent vers le progrès, et la lecture des mauvais livres n'a jamais aidé à créer des supériorités.

Bien des circonstances viennent favoriser la propagation et le succès des mauvais livres ; la démoralisation des lecteurs n'en est pas la seule cause ; leur vanité s'y mêle souvent, et leur légèreté y a la plus large part. Après avoir lu le mauvais livre, on néglige de le juger ; on ne surveille pas les tendances qu'il a éveillées dans l'esprit ; les agitations qu'il a provoquées dans le cœur ; bref, on l'a lu, mais on ne sait pas ce qu'il est ; et, par la plus coupable de toutes les imprévoyances, on le met de nouveau en circulation !

Qu'on ne vienne point dire qu'il nous a laissés indifférents, et que cette circonstance suffit à l'absoudre, en prouvant qu'il n'est ni bon, ni mauvais. Cette justification est nulle. Un livre ne saurait laisser un lecteur entièrement indifférent. Il a, ou satisfait ou heurté nos opinions ; il nous a amusés ou ennuyés ; et si notre esprit a quelque peu participé à la lecture, nous devons être, ou pour ou contre lui.

Tout lecteur doit donc s'obliger lui-même à avoir une opinion sur le livre qu'il a lu, et l'on peut hardiment classer dans la catégorie des lectures mal faites, toutes celles qui n'ont laissé dans l'esprit aucune impression.

La littérature est fort souvent mal comprise et faussement interprétée dans ses conditions et ses fins : beaucoup de personnes la considèrent sous un aspect qui la ravale d'une manière com-

plète, n'en faisant qu'une simple joute de rhétorique. « Donnez-moi indifféremment le pour ou le contre, le vrai ou le faux, et je me charge de les faire successivement triompher l'un et l'autre » disait, à l'appui de ce système, un avocat de notre époque. Quelle profanation véritable du talent littéraire ! quel égarement, de consacrer ainsi à l'erreur les forces vives de la parole et celles de l'écrit, qui n'est autre chose que la parole rendue fixe et stable !

Puisque, quel que soit le sujet qu'un livre traite, il a pour but de persuader ; puisque le récit le plus frivole cache toujours l'intention de conquérir à une appréciation quelconque les opinions du lecteur, le talent littéraire peut, avec vérité, être défini : l'art de persuader. Cela posé, tout esprit honnête se révoltera certainement à la pensée que cet art précieux soit destiné à soutenir tour-à-tour et indifféremment la cause du mensonge et celle de la vérité. Une telle assertion contiendrait un blasphème. Aussi, aimons-nous à nous rattacher à l'opinion de l'écrivain qui prétend au contraire que : « dans notre pays on ne peut tenir une plume avec honneur qu'en faisant de la vérité l'objet des recherches. »

Nous ne saurons donc si nos lectures ont été bien choisies et bien faites, qu'autant que, nous interrogeant nous-même, nous constaterons qu'elles ont ajouté à notre amour pour la vérité, et qu'elles ont fait grandir le zèle généreux qui nous entraîne à sa conquête. Le respect du vrai, voilà le sentiment sous l'influence duquel nous devons porter nos jugements, lorsqu'il est question d'apprécier, soit le livre que nous lisons, soit l'impression que sa lecture a produite en nous.

Pour assurer des fruits sérieux aux lectures, pour graver leur trace d'une manière réellement profitable, non-seulement à l'esprit, mais encore à l'ensemble des facultés morales, il faut que chacune d'elles laisse un résultat effectif, appréciable par des faits, palpable, en un mot. Une bonne résolution suivie de son exécution immédiate, c'est ainsi que nous entendons la preuve de l'utilité des lectures faites : de plus, nous certifions qu'il n'est

point de lectures qu'on ne puisse traduire par un résultat pratique applicable à soi-même ou aux autres.

N'est-ce que de la lecture d'un ouvrage vraiment supérieur, qu'il soit possible d'extraire des fruits sérieusement utiles? Les bonnes intentions de l'auteur ne peuvent-elles donc quelquefois suffire? et nonobstant l'insuffisance de la forme, l'idée offerte, quand elle est bonne, n'a-t-elle donc jamais ses chances pour fructifier dans les esprits? Nous avons nos motifs nécessaires pour nous bercer de l'illusion opposée.

Si donc, par impossible, ces quelques pages sont feuilletées, nous voudrions inspirer à notre lecteur le désir de répandre les procédés pratiques qu'elles recommandent.

On lit énormément de nos jours, mais on lit sans méthode. Or, selon nous, on rendrait un immense service à tous et à la génération future même, si, au lieu de favoriser, ainsi qu'on le fait, avec un excès véritable, l'émission et la circulation des livres, on s'appliquait à propager la science de la lecture.

Lire peu, mais savoir ce qu'on lit, c'est, en très-peu de temps, se créer un fonds immense de notions variées; s'approprier l'expérience du passé et s'assurer ainsi, pour l'avenir, une mine inépuisable, toujours prête à suffire aux besoins du moment.

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur le Goitre,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

DIAGNOSTIC.

La réunion des symptômes offerts par le goitre, la connaissance des causes et de la marche de cette affection, suffisent presque toujours pour offrir une base assurée à son diagnostic; néanmoins, il n'est pas très-rare que le goitre ait été confondu avec d'autres tumeurs qui, sans avoir réellement le même siège, ont pour ainsi dire la même situation, et desquelles il importe de le diagnostiquer. On doit particu-

lièrement ranger parmi ces dernières le *bronchocèle* proprement dit, ou envisagé dans le sens étymologique de ce nom ; les loupes ou tumeurs enkystées, développées dans le tissu cellulaire voisin de la thyroïde ; l'engorgement scrofuleux des glandes lymphatiques du cou, et celui des glandes sous-maxillaires, l'emphysème, l'obésité profonde du tissu cellulaire sous-cutané de la région antérieure du cou, et enfin les abcès froids qui surviennent aux environs de la thyroïde.

La connaissance aujourd'hui si exacte de l'état anatomique du goître porte d'abord à regarder l'admission du *bronchocèle* ou de la hernie de la trachée-artère, comme gratuite ou sans fondement ; cependant, d'après les observations de Muys (Decur. n^o, observation 7), et une note de Manget sur Barbette (*Anatomia practica* ; remarques sur le chap. x), il faudrait reconnaître la réalité de cette espèce de tumeur. Celle-ci, survenue à la suite de grands efforts, consisterait dans une cavité formée aux dépens de la membrane interne de la trachée-artère, qui se serait dilatée, en s'engageant entre les anneaux cartilagineux de ce conduit. On distinguerait d'ailleurs ce bronchocèle, si tant est qu'il existe, du véritable goître, par la mollesse, l'élasticité et la forme de la tumeur, aussi bien que par son extension constante et sa rénitence, toutes les fois que le malade retient son haleine. Cette affection, fort rare, et qui nuit, dit-on, beaucoup à la voix et à la respiration, produirait probablement encore ces accidents à un plus haut point que ne le ferait un goître qui serait d'une semblable dimension.

Les loupes, ou les diverses tumeurs enkystées, développées à la partie antérieure et moyenne du cou, près ou même entre les diverses parties du corps thyroïdien, sont faciles à confondre avec le goître, et l'on commet, sans doute, encore plus volontiers cette erreur, s'il s'agit du goître cystique ou enkysté ou du mélicéris. Cependant l'attention donnée à la forme, au mode, au lieu précis du développement des loupes du cou, l'état lisse et pâteux du lipôme, la fluctuation du mélicéris également sensible dans tous les points de la tumeur de cette espèce et à toutes les époques de son accroissement, pourront servir à faire distinguer le goître des loupes. Quoi qu'il en soit de ces signes distinctifs, on sait néanmoins que quelques auteurs n'ont point évité la méprise, et qu'ils ont faussement nommé *goître* ou *bronchocèle mélicérique* et *stéatomatique*, des tumeurs de cette espèce. Dupuytren prévient même à ce sujet dans ses cours, au rapport de M. Brun (Dissert. inaug., pag. 17), qu'il faut quelquefois un très-grand soin pour éviter l'erreur, et que d'ailleurs il lui paraît très-probable que c'est à des méprises de ce genre qu'il convient d'attribuer une grande partie des observations

supérieure, et l'on n'observe pas ce caractère chez les goitreux ; 5° le développement des scrofules se fait dans un temps assez généralement limité à la première enfance. Le goître commence aussi rarement plus tôt, mais l'aptitude à le contracter s'étend beaucoup davantage, puisqu'il survient à tous les âges, si l'on vient habiter les lieux dans lesquels il est endémique ; 6° l'effet de l'hérédité est constant dans les scrofules. Il est moins fixe dans le goître qui ne survient jamais, comme on sait, si l'on éloigne de bonne heure les enfants des pays à goître ; 7° l'endémicité, commune aux deux maladies, n'agit pas sans doute par le même mode d'influence. On observe, en effet, très-peu de goîtres dans les pays à scrofules, et M. Fodéré a vu, par exemple, à Gênes, un hôpital rempli de 700 scrofuleux, parmi lesquels il n'y avait pas un seul goître ; tandis que dans la Maurienne, où peu de personnes sont tout-à-fait exemptes de goître, on ne rencontre que très-rarement l'état scrofuleux. On observe d'ailleurs que les écrouelles se guérissent le plus souvent d'elles-mêmes, par la seule révolution de la puberté, sans qu'il soit besoin de changer de lieu, tandis que la cure du goître n'est jamais solide sans cette condition. Le changement de pays n'a pas, à beaucoup près encore, une influence aussi heureuse sur la guérison des écrouelles que sur celle du goître ; 8° j'ai remarqué enfin que les remèdes nommés fondants ont une action beaucoup plus marquée sur le goître que sur les écrouelles.

On ne confondra point non plus avec le *goître* l'intumescence cellulaire du cou, fugace et crépitante de l'emphysème, non plus que celle qui est molle, uniforme, pâteuse et largement étendue, que produit souvent encore l'obésité profonde et locale de cette région (*goître adipeux* de quelques-uns).

La connaissance des caractères qui appartiennent, soit au phlegmon, soit à l'abcès froid, ne permettra pas également enfin que l'on puisse prendre ces affections pour le véritable goître.

PRONOSTIC.

La tumeur formée par le corps thyroïde est ordinairement plutôt envisagée comme une très-légère affection, une simple difformité, que comme une vraie maladie. L'innocuité et surtout la fréquence du goître dans certaines parties de la Suisse et du Tyrol, dans lesquelles il est rare de rencontrer quelqu'un qui en soit parfaitement exempt, va même, à ce qu'on prétend, jusqu'à le faire considérer comme un agrément. Rappelons toutefois qu'il résulte de ce que nous avons précédemment exposé touchant les différences, la nature et le mode de ter-

minaison du goître, autant de circonstances qui sont toutes plus ou moins propres à influencer sur le jugement qu'il convient de porter de ce genre de tumeur.

Le goître qui tend à la résolution, au ramollissement et à la suppuration, est moins fâcheux que celui qui durcit et change de nature. Encore, dans ce cas, n'est-il guère que la dégénérescence cancéreuse, heureusement fort rare, et qui ne survient peut-être pas spontanément, qui soit à craindre. Les transformations fibreuses, cartilagineuses et osseuses, n'offrent non plus, comme on sait, par leur nature, aucun danger. Ce sont donc les accidents qui tiennent au volume considérable acquis par le goître, à son développement au dedans, et surtout à la rapidité de son accroissement, lequel ne laisse pas alors aux organes voisins le temps de s'y habituer ou de s'y façonner, qui constituent les vrais dangers de ce genre de tumeur.

Les faits que nous avons rapportés plus haut, et auxquels il faut joindre deux autres exemples d'apoplexies mortelles, dues au goître, communiqués par M. Hébréard à la Société de médecine de Paris, prouvent incontestablement, en effet, que les malades ont tout à craindre de l'asphyxie, par la diminution ou même l'entière privation d'air; de l'apoplexie, par la stase du sang dans le système veineux cérébral, et de l'impossibilité de se nourrir, par la difficulté ou l'obstacle apporté dans la déglutition des aliments. Les complications du goître, soit avec les scrofules, soit avec le crétinisme, en rendent sans contredit encore le pronostic plus fâcheux.

(A suivre).

POÉSIE.

Une vente à l'enchère chez une Phrynée parisienne,

Par M. REGNAULT, Archiviste honoraire du Conseil d'Etat, membre correspondant.

(Suite et fin).

Oui, la tendre pitié désarmait ma colère,
Qui d'une fille alors reŕombait sur la mère.
L'infâme avait vendu d'une enfant la primeur
Au libertin blasé, par son or seul vainqueur.
Cette innocente vierge à quinze ans exploitée,
Dans les bras de l'orgie un matin fut jetée,
Même avant de sentir en soi parler les sens,

Et sans le savourer l'idole eut son encens.
Avec une autre guide, hélas ! que cette mère,
Elle aurait honoré les cheveux blancs d'un père,
Peut-être, elle eut orné du voile virginal
De sa chaste pudeur le foyer conjugal.
L'indigne entremetteuse attire dans le vice
Son enfant qu'elle pousse au fond du précipice.
La mère corruptrice a vendu son trésor,
Trafiquant de son sang pesé contre de l'or,
Et l'or dans la balance emporta pour l'infâme,
Chasteté, modestie, avec le corps une âme.
La fille corrompue a sucé le poison,
Et la pauvre égarée a perdu la raison.
La mollesse l'endort sur des coussins de soie
Dans le contact grossier d'autres filles de joie.
C'est d'elles qu'elle apprend, prêtresse du plaisir,
L'art d'éveiller les sens, d'exciter le désir
Chez l'homme riche, usé, qui longtemps cessa d'être,
Et dans ce frais bouton croit se sentir renaitre.
La fille d'Ionie excelle à le charmer,
Mais ne peut enseigner l'art du cœur, l'art d'aimer.
Dans le secret réduit d'une ignoble Cythère,
Où maint galant admis le soir avec mystère,
Par prudence a caché plutôt que par pudeur
Le ruban appelé le signe de l'honneur,
L'orgie échevelée avec ses bacchanales
Exerce en liberté toutes ses saturnales
Dans l'éclat scandaleux de la vive clarté
De cent lustres dardant sur chaque nudité.
Mais moi je dois tirer le voile sur l'orgie ;
Car ma plume ne peut se tremper dans la lie
Où la brute se plonge aux coupes de Circé,
Et je m'arrête ici... Le lecteur dit : « Assez ;
» Tu n'es pas Juvénal, et ta plume pédante
» Ne saurait flageller la scène de bacchante. »
La nature, d'ailleurs, se charge de venger
Ses lois qu'impunément nul ne peut outrager.

Il faut dormir les nuits et que le jour on veille,
Le soleil ne luit point pour que l'homme sommeille.
Malheur au citadin qui change ainsi le sort.
La débauche a son ver rongeur, donnant la mort.
La volupté s'enfuit, et le plaisir qui passe
Tue enfin ce beau corps fait de marbre et de glace,
Qui languit, lèpre infecte, objet tout dégoûtant,
Même aux yeux d'un amant informe et révoltant ;
Il lutte quelque temps, mais retombe en poussière,
L'homme qui le tua suivra-t-il une bière ?
— Et toi qui te dis noble et salis ton blason,
Jeune homme, as-tu le droit de polluer ton nom ?
Tu naquis gentilhomme et tu vivras sans gloire,
Ne laissant après toi qu'une courte mémoire,
Chacun est solidaire ici de notre honneur,
Oui, de l'honneur français ton père avait la fleur.
Veux-tu dégénérer, permettre que le fruit
De rameaux corrompus tombe à terre pourri ?
Tes fidèles aïeux, dans la lâche paresse
Ne laissèrent jamais forligner leur noblesse.
Des armes ils prenaient le fier et beau métier.
De la gloire comme eux suis aussi le sentier.
Certes, ils aimaient le sexe, ils adoraient les dames,
Mais non la courtisane effrontée, et ces femmes
Qui trônent maintenant dans le nouveau Paris,
D'un paradis perdu les ignobles hourris.
Dans la garde française, où galant mousquetaire,
Ton aïeul chez Ninon rencontrait un Molière,
La Régence en orgie avait bien ses excès,
Mais l'on n'y faisait point une chasse aux billets (1),
On ne s'y vautrait pas en pourceaux d'Epicure,
On se laissait aller à la bonne nature.
La beauté complaisante avec les jeux, les ris,
Donnait ce que suppute une avare Laïs

(1) Allusion à une nuit de jeu où deux chevaliers d'industrie, confondus et démasqués, furent chassés de chambre en chambre, laissant tomber à terre une pluie de billets de banque.

Qui demande aujourd'hui sur le seuil par avance,
Son tarif à la main, le prix de la séance.
Le souper d'autrefois, d'esprit s'assaisonnait,
L'Ancréon français de fleurs se couronnait.
Jeune homme, avec Roland et la chevalerie
Reprends la fine fleur de la galanterie.
Rougis de te masquer de céruse et de fard,
Comme on voit s'emplâtrer maint duc faux et bâtard.
Mais la fin de la vente a fini ma satire
Qui, faute d'aliments, se tait et se retire
Devant ces murs glacés, hideux de nudité,
Cet autel sans encens, veuf de sa déité,
Qui se fit adorer, magicienne fétiche,
Qui de pauvre, devint la grande dame riche,
Et, pour ne pas mourir un jour à l'hôpital,
Vendit tout un amas de luxe oriental
Qu'un grossier portefaix de sa main sale et noire
Emporta, concluant une plus sale histoire.

VARIÉTÉS.

A deux pas de Paris,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, MEMBRE CORRESPONDANT.

L'air est frais, la rosée matinale de ses doigts humides a attaché à la pointe des herbes ses perles étincelantes ; de légers nuages blancs couvrant sous le ciel bleu, tamisent la lumière et laissent filtrer quelques rayons de soleil ; tout annonce une de ces belles journées du printemps ; les oiseaux seront plus gais, les fleurs plus brillantes ; si vous aimez encore la campagne, la verdure, si vous préférez l'oasis au désert, le gazon au bitume, les grands arbres ombrueux aux noires maisons de six étages, quittons ensemble pendant quelques heures les rues poudreuses de Paris, cette immense Babylone de bruit et de fumée.

La voiture est là, boulevard des Filles-du-Calvaire, près du cirque ; deux vigoureux normands y sont attelés, montons.

Le conducteur a frappé sur le timbre, l'automédon a jeté le mot tant désiré : en route ; nous allons faire deux lieues pour 45 centimes, en at-

tendant qu'un seul nous suffise pour payer sur d'autres bords Caron le nautonnier.

Les portes Saint-Martin et Saint-Denis sont déjà loin, la Madeleine, appuyée sur ses colonnes de granit, a disparu, les passants deviennent moins nombreux, les habitations plus petites et plus rares, la végétation plus luxuriante ; on sent que l'on touche aux limites de la grande ville, et que la nature reprend ses droits ; nous sommes aux Ternes. Partout des jardins embaumés, des chalets tapissés de mousse et de fleurs, de l'air à discrétion, quel tableau pour les yeux, qu'elle volupté pour les sens.

Quittons le véhicule hospitalier, franchissons la ceinture de pierres de Lutèce, cette fille géante des Gaules, dont le corsage à chaque siècle devient trop étroit, et pénétrons dans ce bois mystérieux de Boulogne, où les Armides de la Chaussée-d'Antin et de Bréda viennent promener le soir, sur le sable fin des allées, leur luxe et très-souvent leur ennui.

Le lac est devant nous avec ses barques peintes et pavoisées ; les canotiers à la chemise rouge ou bleue, le petit chapeau de paille aux rubans flottants sur la tête, la main sur l'aviron, semblent nous inviter à faire le tour de l'île ; une brise légère, les poissons aux couleurs variées qui jouent dans l'eau limpide, l'amant de Lédà, ce cygne aux ailes de neige, paraissent nous attirer, mais passons.

Pourquoi cette grille de fer, quel est ce parc immense avec ces kiosques aux toits dentelés, ces ruisseaux bordés de joncs, ces massifs d'arbustes, ces fleurs éclatantes jetées à profusion sur les gazons verts, et ces arbres séculaires ? C'est le domaine de l'ascience, c'est l'utile mêlé à l'agréable, c'est la terre raccourci avec toutes ses productions et ses richesses, c'est le jardin d'acclimatation. Vous verrez à chaque pas ce que peut l'intelligence de l'homme, lorsqu'il y joint la patience ; voyageur intrépide, chercheur infatigable, il a fouillé le globe : les fleuves les plus rapides, les montagnes couvertes de glaces, la mer avec ses abîmes, rien n'a pu l'arrêter ; aujourd'hui navigateur, il affronte les tempêtes, demain le bâton ferré à la main, il escalade des pics inaccessibles ; il a tout exploré, et ce riche butin, fruit de ses fatigues et de son énergie, il l'a déposé là, entrons.

Voyez d'abord sur leurs perchoirs élégants ces aras rouges, bleus, verts et ces amazones à tête rouge et blanche, ils viennent du Nouveau-Monde, nous les devons à Christophe Colomb. Le perroquet, du reste, est passé dans les mœurs ; confidant de la courtisane, il habite les boudoirs, de même que le paon est l'hôte des châteaux et le serin l'ami de la mansarde ; mais admirez avec moi la prodigalité de la nature et

cette prodigieuse diversité parmi les êtres.

Ici le canard du détroit de Magellan et la sarcelle de Chine avec son panache vert et pourpre ; là l'oiseau royal du Cap-Vert, le cormoran des Philippines et l'ibis sacré du pays de Ptolémée. Plus loin le renne du Grœnland, la chèvre aux oreilles pendantes de Madagascar et la gazelle antilope du Bengale ; puis le chien de Laponie, qui hurle et grogne plutôt qu'il n'aboie, celui demi-sauvage du Kamschatka, se nourrissant de poisson, et tirant des traîneaux ; les bœliers de Tunis et de Valachie ; le zèbre à la robe rayée de rubans noirs et blancs, et le cheval d'Irlande, si petit quelquefois, qu'il ne peut servir de monture qu'à un enfant.

Visitez les serres, vous y trouverez des végétaux de toutes les latitudes, depuis la mousse qui croit au Spitzberg jusqu'au palmier du tropique ; il n'est pas un coin de la terre qui n'ait son représentant dans cette magnifique collection.

L'aquarium surtout doit attirer notre attention ; dans une chambre longue, demi obscure, des réservoirs de verre, garnis de rocaillles moussues, dévoilent à l'œil surpris tous les secrets et toutes les merveilles de l'Océan. Ce sont les homards aux pinces dangereuses, les langoustes, les crevettes agiles et les huîtres immobiles, et les moules qui vivent attachées aux rochers à fleur d'eau ; ce sont les arondes à coquille tapissée de nacre, des argonautes aux tentacules épanouis en éventail et leur servant à se diriger ; c'est la méduse semblable à un champignon, couverte de nombreux filaments avec lesquels elle saisit sa proie ; ce sont enfin des coraux aux branches rouges ou roses, gracieusement enlacées, puis des madrépores, des éponges

..... Mais le soleil baisse à l'horizon, les arbres agitent leur feuillage, les oiseaux ne chantent plus, voici la nuit, partons.

ÉCONOMIE RURALE.

De l'Ecrevisse.

SES USAGES ; SA RARETÉ TOUJOURS CROISSANTE ; NÉCESSITÉ DE LA CONSERVER ET DE LA MULTIPLIER DANS NOS COURS D'EAU ; MESURES A PRENDRE,

Par M. le docteur A. ROUSET, d'Arbois, membre fondateur.

En Franche-Comté, chacun connaît et recherche l'écrevisse (*cancer astacus* ; — *astacus fluviatilis*), le plus délicat et, sans contredit, le

meilleur de tous les crustacés. C'est à peine si dans les hameaux les plus reculés on rencontrerait encore quelques personnes qui n'en aient pas goûté ou qui la rejettent, de parti pris, de leur alimentation.

Ses usages culinaires sont nombreux. Le coulis rend les potages stimulants, réparateurs, analeptiques, et leur donnent une saveur incomparable ; elle sert de garniture dans les pâtés chauds, les vol-au-vent, les fricassées de poulet, les matelottes, etc. — Comme entremets, les *buissons* récréent la vue et ornent le service. C'est néanmoins une fort mauvaise méthode (1) que de trop viser à satisfaire les yeux par la vivacité de leur couleur en plaçant, comme on le fait souvent, les *buissons* longtemps d'avance sur la table. L'écrevisse refroidie est mauvaise ; elle doit être servie chaude et brûlante : elle ranime alors le goût des convives et devient même un véritable digestif. Elle doit, au reste, au court-bouillon dans lequel elle a cuit et dans lequel sont prodigués d'ordinaire le vin blanc, le thym, la lavande, le sel, le poivre et la muscade, les propriétés stimulantes et même un peu aphrodisiaques qu'on lui attribue.

Quoique d'assez facile digestion, les écrevisses, comme bien d'autres matières alimentaires, provoquent quelquefois en été des indigestions. Celles-ci débudent souvent par une syncope et donnent lieu à des vomissements que précède ou suit l'apparition d'éruptions ortiées (2). Leur usage aurait même déterminé (3) des étternuements répétés et comme convulsifs.

Ces accidents ne dépendent pas exclusivement de la disposition particulière, de l'idiosyncrasie des sujets ; aussi, serait-il prudent, avant de les livrer à la consommation, de les soumettre à un parcage de quelques jours. Non pas qu'à l'imitation de quelques Polonais (4), il soit nécessaire de les traiter par la diète lactée ; mais, au moins, qu'on les laisse dégorger quelque temps dans une eau limpide. Ce procédé serait mille fois préférable au moyen barbare et si justement flétri (5), qui consiste à extraire, avant la cuisson, leur gros intestin, en l'arrachant avec la pièce médiane qui termine la queue.

L'art de guérir utilise la grande quantité de gélatine que contient l'écrevisse, et à laquelle elle doit ses qualités émollientes ; on en prescrit le bouillon dans la plupart des affections inflammatoires. Le meil-

(1) Santé universelle, par le docteur Henri Cottin, tome VI, page 163. Paris, 1857.

(2) Hardy, en journal de médecine et de chirurgie pratique, juillet 1865. Paris.

(3) Ephémérides des curieux de la nature, citation de Méral et de Lens, en Dictionnaire de matière médicale et de thérapeutique générale, tome II, art. Cancer. Paris, J.-B. Baillière, 1850.

(4) Docteur Cottin, *Loco citato*.

(5) Union médicale de Paris.

leur procédé pour faire cette tisane animale est celui du bain-marie, dans un vase clos, tel qu'une boule d'étain à bouillon : les écrevisses, préalablement écrasées, sont soumises à l'ébullition durant environ trois heures ; on passe ensuite le bouillon à froid (1).

Les pharmaciens continuent à recueillir les deux pierres que l'on trouve sur les côtés et entre les membranes de leur estomac, et que leur forme hémisphérique a fait appeler yeux. Ces concrétions ne sont point inertes ; elles ne méritent certainement pas le dédain que professaient à leur endroit certains adeptes du système de Broussais (2). La thérapeutique moderne, par ses organes les plus autorisés, n'hésite pas à les employer pour combattre maints symptômes d'acscence (3). Suivant Desbois de Rochefort (4), les terres calcaires animales doivent être préférées aux minérales, parce qu'elles sont « plus atténuées et moins disposées à former des concrétions dans l'estomac. » On voit, d'ailleurs, dans une des meilleures et des plus récentes publications médicales (5) que les *yeux d'écrevisses* conservent honorablement leur place parmi les absorbants chimiques.

La médecine populaire qui s'inspire plus particulièrement de la tradition, a précieusement conservé la notion de quelques prétendues propriétés de l'écrevisse. « Pour tuer les vers, les écrevisses cuites, » appliquées sur le ventre, sont en grande réputation parmi nos mères » de familles. — Il nous est (6) arrivé bien des fois de trouver un de » nos petits malades affublé d'un cataplasme sur la partie souffrante. » Elles étaient, tantôt crues, tantôt cuites, quelquefois écrasées, d'au- » tres fois entières ; cela dépendait de l'imaginative plus ou moins ca- » pricieuse des commères. Dans les maladies cérébrales, par exemple, » on avait enveloppé la tête de l'enfant dans un sac rempli d'écrevisses » vivantes, qui grouillaient autour du petit malheureux, et devaient » lui causer les plus étranges sensations. » — Ce préjugé, que le digne président de l'Association médicale du Jura combat si justement, et dont il semble trouver l'origine dans la forme bizarre du crustacé, ne serait-il pas tout simplement la réminiscence de médications patronées

(1) J.-J. Virey, *Traité complet de pharmacie*, tome I, page 206. Paris, 1840.

(2) Méral et de Lens, ouvrage cité.

(3) *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, tome 4, art. ascence, par M. Gubler. Paris, 1864, chez Victor Masson.

(4) *Cours élémentaire de matière médicale*, par Desbois de Rochefort, tome II, page 303. Paris, 1779, chez Méquignon l'aîné.

(5) Art. absorbant, par M. Gubler, en *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.

(6) Docteur Bergeret, d'Arbois, *Maladies de l'enfance*, etc. Paris, J.-B. Baillière, 1855.

judis par des médecins autorisés? C'est ainsi qu'Albert-le-Grand (1) attribuait aux œufs d'écrevisses une grande efficacité dans la blessure des serpents venimeux, et que Galien les vantait en cataplasmes *loco dolenti* dans les affections calculeuses et les maladies cérébrales.

Quelques cultivateurs, pour préserver des ravages des taupes certaines parcelles de terres cultivées, déposent dans les orifices de leurs canaux souterrains des écrevisses crues qui les éloignent par l'odeur infecte dégagée par leur putréfaction.

Les gourmets de nos localités ne regrettent ni les écrevisses de la Russie d'Asie, célèbres par leurs prodigieuses dimensions, non plus que celles du Rhin, de la Thiberville (Normandie), de Beauvais, de Nogent-le-Rotrou, de Bar-le-Duc, etc. Celles du Doubs et de ses affluents leur suffisent. Ils distinguent avec soin les écrevisses qui proviennent des eaux vives de celles que l'on pêche dans les eaux stagnantes; ces dernières, dont le test est généralement plus foncé, conservent une saveur désagréable qui les fait ranger dans les catégories de qualité inférieure.

Le prix de vente de l'écrevisse, dont la consommation s'est généralisée, a très-notablement augmenté. Sa pêche, devenue productive, s'est faite d'une manière effrénée, intempestive, désastreuse, et elle a, pour ainsi dire, dépeuplé nos cours d'eaux. Le mal est si grand qu'il a ému l'opinion publique. Divers journaux, parmi lesquels on distingue le journal de Pontarlier, dirigé par notre savant collègue, M. Ed. Girod, se sont fait les interprètes de ses doléances. Notre Société elle-même, par l'organe de M. Bel, d'Orgelet, l'un de ses membres les plus distingués (2), n'hésitait pas à recommander comme remède l'amodiation des cours d'eau.

La nouvelle loi sur la pêche, qui assimile ce crustacé au poisson, permet enfin d'en espérer la conservation; mais, en attendant que le but soit atteint, il appartient aux Sociétés agricoles de convier à l'œuvre réparatrice ceux de leurs membres qui peuvent y concourir par leur initiative, leurs conseils et leurs encouragements.

Déjà, et dès les premiers jours de sa fondation (3), la Société de Poligny, sous l'habile impulsion de son vénérable et regretté Président, M. de Constant-Rebecque, avait fait venir des écrevisses de belle espèce dont elle préparait la multiplication dans un réservoir spécial. A la

(1) Mérat et de Lens, loco citato.

(2) Bulletin de la Société d'agriculture, etc., de Poligny, 3^e année, page 80. Poligny, 1862, chez Mareschal.

(3) Même Recueil, 1861, page 222.

même époque, des essais analogues étaient tentés par des propriétaires intelligents, à la tête desquels il faut citer M. Savaudon, de Clairfontaine, près Rambouillet. Malheureusement des circonstances particulières, parmi lesquelles se place en première ligne l'influence d'erreurs physiologiques relatives à ces astaciens, s'opposaient à leur réussite.

En ce qui concerne la physiologie de l'écrevisse, le public, en effet, ne connaît guère que deux singuliers phénomènes : la coloration rouge qu'elle prend par la cuisson et la propriété qu'ont les pattes, les antennes et les mâchoires, de repousser après leur amputation.

Pour prévenir le retour de semblables mécomptes, il est de toute nécessité de vulgariser quelques notions qui puissent se traduire immédiatement en applications pratiques. Empruntons-les au Dictionnaire de M. Guérin (1) et au récent travail de M. Léon Soubeiran (2).

L'écrevisse de nos eaux douces, qui peut vivre plus de vingt années, se tient sous des pierres ou dans des trous. Elle n'en sort que pour chercher sa nourriture : petits mollusques, petits poissons, larves d'insectes ; chairs corrompues, cadavres d'animaux flottant dans l'eau.

Elle prospère dans les eaux calcaires et dans les bassins où poussent des végétaux aquatiques, et particulièrement les *chara*, dont elle est très-friande. Si parfois elle ronge la carapace qu'elle vient de quitter, ce n'est qu'exceptionnellement : soit que l'eau dans laquelle elle vit n'est pas assez calcaire, soit parce qu'elle ne lui fournit pas une nourriture appropriée.

Les mâles grossissent un peu plus promptement que les femelles ; en trois ans ils gagnent pour la taille un an sur ces dernières. Ce n'est qu'à leur quatrième année qu'ils sont aptes à la reproduction. — On les distingue en ce qu'ils portent au-dessous du premier anneau de l'abdomen (qu'on nomme improprement la queue) deux appendices ou filets dont la femelle est dépourvue. Ces filets, mobiles, articulés à leur base, s'appliquent dans l'inaction sur le sternum, entre les pattes. Ils ressemblent à des tiges un peu aplaties, droites, d'un blanc bleuâtre ; leur moitié antérieure est courbée et roulée sur elle-même longitudinalement, de manière à former une sorte de tuyau. Ils constituent probablement l'appareil de la copulation.

Tandis que les mâles atteignent et même dépassent le poids de 125 grammes, les femelles, toujours plus petites, n'atteignent que rarement celui de 80 à 90 grammes.

(1) Dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle et des phénomènes de la nature, sous la direction de M. Guérin. Paris, 1835.

(2) Union pharmaceutique, page 182, 6^e année. Paris, juin 1865.

La lenteur de l'accroissement de ces crustacés dépend de l'obligation de la mue, c'est-à-dire du renouvellement de leur enveloppe. M. Soubeiran a constaté trois mues par an, excepté pour les plus jeunes qui se muent qu'une fois dans la première année de leur existence.

Réaumur a parfaitement décrit le mécanisme et les troubles de l'organisme qui précèdent et accompagnent le dépouillement de cette peau. Après vingt-quatre heures, la nouvelle membrane forme une enveloppe aussi dure que l'ancienne. Ce durcissement rapide était nécessaire pour préserver l'écrevisse de la voracité de ses congénères ; c'est dans ce même but de conservation que, lorsqu'elle est prête à muer, elle cherche instinctivement une retraite dans des trous et d'autres endroits où elle puisse se trouver à l'abri du danger.

Les écrevisses qui, à chaque mue, peuvent gagner un tiers de leur poids, grossissent proportionnellement d'une manière plus rapide jusqu'à l'âge de cinq ans que plus tard ; il arrive un moment où la différence de volume à chaque mue est très-faible. Il faut environ sept ans pour faire une belle écrevisse.

Les œufs qui apparaissent, en juin ou juillet, dans les ovaires des femelles, n'ont guère alors que le volume d'une graine de pavot ; ils sont acquis, vers novembre, au moment de la fécondation, la grosseur d'une graine de navet.

L'accouplement se fait à la manière de quelques mouches, *ventre à ventre*. Le mâle attaque la femelle, qui se renverse sur le dos, et le couple s'enlace alors étroitement à l'aide des pattes. Ce rapprochement dure de trois à quatre heures. — Quand le mâle s'est retiré, on voit sous l'abdomen de la femelle, de six à quinze filaments de couleur paille, comparables à des bouts de fin vermicelle, de 0-006 à 0-007 de longueur. Chacun de ces filaments porte plus tard les œufs qui, par leur disposition, forment des espèces de grappes. Les œufs donnent presque tous des produits, à moins qu'ils ne s'en soient détachés. Grâce à eux encore, les petites écrevisses, dont le corps est très-mou immédiatement après l'éclosion, trouvent sous le ventre de la mère un refuge assuré contre les dangers ; elles n'abandonnent cet abri que lorsque la consistance de leur test peut les protéger. Pendant ce temps les femelles sont retirées dans des trous dont elles ne sortent que rarement ; en revanche les mâles voyagent presque toujours.

Telles sont les données principales qui doivent servir de base à ceux qui voudraient tenter l'éducation des écrevisses. Ils se tiendront en garde contre les apparences d'un insuccès, en songeant au temps nécessaire pour leur développement et leur multiplication. Ils se rappel-

seront qu'il faut à ces crustacés des eaux calcaires ou tout au moins des eaux dans lesquelles croissent des végétaux aquatiques, et notamment des charâ. Ils n'oublieront pas de laisser dans les bassins des trous, des anfractuosités où les écrevisses puissent se réfugier dans maintes circonstances de leur existence.

Quoiqu'on en dise, il est désirable que l'Administration, en vertu des pouvoirs que lui confère la nouvelle loi sur la pêche, interdise pendant une période quinquennale, la pêche de l'écrevisse dans la plupart des affluents de la Loue et du Doubs. L'interdiction pour une période moins longue ne serait qu'un palliatif insuffisant.

Les cours d'eau où la pêche serait tolérée doivent être soumis à une surveillance active, incessante, exercée par tous les agents des diverses administrations publiques. Il faut, à tout prix, assurer l'exécution des arrêtés relatifs aux époques d'ouverture et de clôture de la pêche, à l'interdiction de la pêche à la main, sous les pierres, dans les trous et aux dimensions que doivent présenter les écrevisses. Nous insistons avec M. Bel sur l'amodiation des ruisseaux et rivières. Intéressés à la multiplication de l'écrevisse, les adjudicataires deviendraient des auxiliaires actifs des agents de surveillance ; leurs efforts réunis éloigneraient enfin du voisinage des rivières ces nombreux sainéants, qui dévastent et les eaux et les champs qu'elles baignent, et les végétaux qui en bordent les rives.

BIBLIOGRAPHIE.

Nouveaux chants prosaïques de M. Ernest de Rattier de Susvalon.

Il est dans la croyance populaire que le rossignol se tait pendant le jour, l'abandonnant aux ramages divers des autres musiciens ailés, et qu'il ne commence ses concerts qu'au crépuscule, à l'entrée de la nuit, alors qu'ont cessé les différents chœurs de ses rivaux. Et comme l'animal raisonnable est passablement enclin à supposer aux habitudes de ses frères inférieurs les mobiles qui dirigent, ou qui peuvent diriger ses propres actes, on n'a pas manqué d'expliquer le silence diurne du chanteur aimé des bocages par un sentiment d'amour-propre, c'est-à-dire, par le désir d'attirer à lui seul toute l'attention, et d'empêcher ses roulades cadencées de se perdre dans le bruit confus d'un orchestre compliqué et peu d'accord.

Mais cette interprétation pourrait très-bien ne pas traduire fidèlement les instincts de l'oiseau mélodieux ; elle ne s'applique pas même

toujours aux hommes. Elle est, par exemple, absolument opposée à la disposition qui m'avait fait retarder un rapport sur les *Nouveaux Chants Prosaïques* de M. de Rattier de Susvalon : j'ai simplement reculé devant la crainte de produire mes appréciations, appréciations d'un si faible poids dans la balance littéraire, en regard et à côté des hommages empressés rendus par les Maîtres à la nouvelle publication du brillant rédacteur de l'*Etincelle* de Bordeaux.

Benjamin Constant disait de notre chansonnier national : « Béranger fait des odes, quand il ne croit faire que des chansons. » On pourrait dire également : en croyant faire de la simple prose, M. de Rattier fait de la bonne et belle poésie. Sauf la rime, en effet, mêmes inversions, mêmes tournures, mêmes audaces dans la construction et le mouvement de la phrase, concise comme celle de Salluste, par le retranchement de tout élément redondant, même du verbe, si ce verbe peut se laisser deviner ; précise comme celle de Tacite, par la suppression des idées intermédiaires ; dédaigneuse de toute expression commune, à la recherche incessante du terme aristocratique, certaines locutions frisant même le néologisme, mais sans déplaisir pour le lecteur, enchanté, au contraire, de découvrir, dans un écrivain, un style particulier, ainsi que l'artiste se plaît à reconnaître, dans un peintre, un cachet original.

Pour les esprits disposés à s'attacher au fond plutôt qu'à la forme, à chercher la pensée sous le tégument qui l'enveloppe, et dans la pensée, les inspirations du cœur, les élans de l'âme, la grandeur des conceptions, M. de Rattier est encore un poète, un vrai poète, car sa muse aime à planer sur les hauteurs, à s'enfoncer dans les profondeurs éthérées, à s'y abreuver à longs traits aux sources du bien et du beau, cette splendeur du vrai.

Enfin, et surtout, l'auteur des *Nouveaux Chants* soi-disant prosaïques, constitue essentiellement le poète ; il le constitue dans la première des conditions, celle même dont il tire son nom et son titre, celle qui répond à l'étymologie grecque, *faire, opérer, produire*, car dans les proportions du fini à l'infini, il sait, comme la puissance créatrice, tirer quelque chose de rien.

Parcourez les quarante-deux pièces du recueil. Chacune, sous une enseigne qui parfois semble insignifiante, arrive à former un petit poème d'où se distille, en pure essence, une leçon, une moralité.

A commencer par *Les Oiseaux du mort*, quelle touchante élégie que celle de ces innocentes créatures, venant demander au défunt la continuation de ses bienfaits, et prouver, à leur manière, la survivance de

la partie spirituelle de notre être, à la décomposition de son appareil organique.

Piano, piano ! Sous ce titre nous trouvons un vrai traité de philosophie morale, consacré au développement de cette maxime de la Sagesse antique : *Esse potens, esse compos sui* : demeurer maître de soi-même et en possession de sa volonté, empire sur soi, qui implique l'équilibre dans nos facultés, la modération des désirs, des vœux, des ambitions, des plaisirs, et, mis à l'écart, comme sordide, le cyrénaïsme d'Aristippe, établit un juste milieu entre les jouissances légitimes d'Épicure, et les vertus outrées et surhumaines du Stoïque.

Le petit mendiant. Ce petit mendiant est le plus familier de nos oiseaux. Gracieuse idylle champêtre ! Plein de gratitude pour la main qui pourvoit à son existence, et soupçonnant, instinctivement, le plaisir qu'elle doit éprouver à faire le bien, le petit moineau mis en scène, amène avec lui quelques-uns de ses jeunes amis pour leur faire partager son bonheur et sa reconnaissance, enseignant à l'homme tout ce qu'il pourrait obtenir d'agrément et de service des animaux, si, au lieu de les brutaliser, il imitait à leur égard les ménagements du grand et bon saint François d'Assise, et bon pour eux précisément, parce qu'il était grand. — L'exquise sensibilité de M. de Rattier ne puise non plus ses émotions qu'au foyer d'une distinction suprême, et par ces trois ébauches on peut juger des sentiments qui ont inspiré ses trente-neuf autres charmants tableaux.

H.-G. CLER, professeur émérite.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 10 AOUT 1865.

La séance s'ouvre à deux heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier.

Le procès-verbal de la séance du jeudi 15 juin, est lu et adopté.

Conformément à l'ordre du jour, il est procédé au dépouillement de la correspondance.

M. Francis Wey, reconnaissant de l'insertion dans le Bulletin du discours qu'il a prononcé au concours régional d'Annecy, veut bien nous assurer de tout son dévouement.

M^{me} Joséphine Raindre, de Guéret, nous fait l'honneur de nous informer de son intention à prendre part à notre prochain concours.

M. L. Oppépin, d'Imphy, nous prie de soumettre au comité de publication, une nouvelle pièce de vers qu'il nous adresse, sous ce titre : *l'Espérance*.

M. C. Baud, du Fied, nous fait remettre, en les recommandant, des observations sur les causes qui ont entravé, cette année, le travail des abeilles, et qui les mettront en grand danger de famine l'hiver prochain, si la récolte du miel n'est pas faite avec une extrême prudence.

Une lettre de M. le Dr Rouget, d'Arbois, qui accompagne une notice sur l'écrevisse, nous fait part du désir qu'elle soit imprimée dans notre Recueil, comme présentant un incontestable intérêt d'actualité.

M. Joseph Bonjean, pharmacien à Chambéry, veut bien nous adresser plusieurs exemplaires d'une brochure dont il explique ainsi l'à-propos.

Au moment où le choléra, qui se montre déjà en Egypte, en Angleterre, en Turquie, en Italie, etc., et peut venir jusqu'à nous, et que, sur plusieurs points de la France, règnent des affections diascéegues et choléréiformes, pouvant, d'un moment à l'autre, prendre un caractère plus inquiétant, M. Bonjean appelle notre attention sur un agent thérapeutique qui peut rendre, dans ces cas, de réels services à la santé publique.

Il s'agit d'une combinaison étherée, réunissant ce qu'on appelle les *stimulants diffusibles*, dont il est l'auteur, et créée par lui en 1854, et jouissant d'une efficacité relativement aussi remarquable que celle de l'ergotine. La brochure contient sur la nature, la composition et le mode d'emploi de ce produit, tous les renseignements nécessaires. Ce produit se recommande surtout à Messieurs les Médecins qui peuvent l'essayer à l'occasion, non-seulement dans les cas précités, mais encore dans tous les troubles de l'appareil digestif. Dans ces diverses circonstances, des voix autorisées ont signalé les heureux résultats obtenus par ce médicament, après l'inutile emploi de tous les autres moyens les plus réputés en l'espèce.

C'est ce dont témoigne la brochure en question, intitulée : *Ether sulfurique, ses applications en médecine, dans les arts et l'industrie*.

Ces communications sont suivies des lectures à l'ordre du jour : *Le livre d'or des sauveteurs*. — *Rapport* à la séance solennelle du 26 novembre 1863, sur les actes de sauvetage accomplis cette année, par M. Léon Jaybert, avocat à la Cour impériale, et secrétaire général de la Société des Sauveteurs. — *Un peu de tout*, vers et prose, par le même. (De ces trois publications, analyses par M. H. Cler).

AMÉLIORATIONS AGRICOLES.

Recherches expérimentales sur les moyens d'augmenter à la fois la richesse publique et la richesse privée,

PAR M. CHONNAUX - DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

Pour apprécier ce qu'il y a de matières sèches dans le poids dont le bœuf s'est accru, nous sommes forcé de faire une hypothèse.

Admettons que le bœuf ait fixé dans ses tissus la moitié de la graisse que la vache a donnée dans son lait, c'est-à-dire 32 kilog., il reste 102 kilog. de viande dépourvue de graisse, lesquels desséchés de manière à en éliminer la totalité de l'eau libre, ne représentent pas le quart de leur poids primitif.

En effet, la chair musculaire du bœuf ne laisse après sa dessiccation qu'un résidu qui ne s'élève qu'à 23 p. 0/10 de son poids, et encore faut-il ajouter que la chair qui, ainsi traitée, a donné ce résultat, n'avait pas été dépouillée de sa graisse.

Ainsi, 102 kilog. de viande, dans l'état où nous les supposons surtout, représentent à peine 25 kilog. de substances azotées sèches.

Le bœuf n'a donc fourni que la moitié de la matière grasse, et pas tout-à-fait le tiers de la substance azotée obtenue de la vache; de plus, celle-ci a donné 90 kilog. d'une autre matière composée en grande partie de lactose, qui, comme aliment, vaut le sucre dont le rôle deviendra de plus en plus important dans l'alimentation de l'homme.

Voilà des faits que nous croyons à l'abri de toute contestation; ils ont d'ailleurs été obtenus dans des circonstances qui sont plus favorables aux bœufs à l'engrais qu'aux vaches laitières, quand il s'agit de comparer les produits des uns et des autres.

En effet, sur 18 bœufs placés dans le même herbage, c'est celui dont il est ici question qui a pris, en moyenne, le plus de poids pendant le même temps; car le plus grand nombre a augmenté à peine d'un kilog. par jour.

Ajoutons, et c'est là un fait important, que c'est seulement pendant les trois premiers mois de sa période d'engraissement que notre bœuf, comme il en sera toujours en pareille occasion, a augmenté d'un poids aussi considérable.

Bien que la vache qui a donné pendant trois mois, en moyenne, presque 20 litres de lait par jour, n'ait pas continué à en donner la même quantité pendant les mois d'août et septembre (puisque cette moyenne n'a été que de 14 litres par jour), cependant la diminution du lait chez la vache n'a pas

été en rapport avec le faible poids que le bœuf a pris, car du 1^{er} août au 1^{er} octobre, n'ayant augmenté que de 27 kilog., il n'a pas gagné, en moyenne, par jour, 500 grammes.

Comme on le voit, il eût été encore plus avantageux pour la vache laitière qu'on eût comparé ses produits avec ceux du bœuf à l'engrais pendant ces deux derniers mois que pendant les trois premiers.

Si l'on m'objectait que ma vache laitière, en me donnant presque 20 litres de lait par jour, est une vache exceptionnelle, je répondrais qu'en Normandie, lorsqu'on choisit bien ses vaches à lait dans la race cotentine, et qu'on leur donne de bon pâturage en abondance, on obtient de la plupart d'entre elles 20 litres de lait, dans les circonstances dans lesquelles nous les avons obtenus de la nôtre.

Il y a des vaches, dans notre pays, qui donnent, par jour, à l'époque où la vache est dans la force du lait, 30, 36 et quelquefois 40 litres, mais ce sont là des exceptions. Les agriculteurs qui s'occupent avec intelligence de l'élevage de la vache laitière, n'ont généralement que des vaches qui fournissent dans la saison convenable 20 litres de lait par jour. C'est tout ce qu'on peut et doit demander de la race cotentine.

Notre vache n'est donc pas une vache hors ligne comme laitière.

Puisque dans les circonstances où nous avons comparé les produits du bœuf avec ceux de la vache, circonstances où le bœuf a le plus d'avantage à être comparé à la vache, pendant sa période d'engraissement, la vache laitière donne néanmoins beaucoup plus de matières utiles à l'homme que le bœuf à l'engrais, le seul problème à poser est celui-ci : ou la vache consomme plus d'aliments que le bœuf, tout étant égal d'ailleurs, ou si elle n'en consomme pas davantage, elle en tire un meilleur parti ?

C'était à l'expérience et à l'observation de répondre à cette question.

Pour cela, il y avait deux choses à faire : 1^o analyser les excréments liquides et solides de ces deux animaux ; 2^o déterminer la quantité d'aliments que chacun dépensait en 24 heures.

Pendant les trois mois qu'a duré l'expérience, nous avons analysé de temps en temps les bouses et les urines du bœuf et de la vache, et nous n'avons pas trouvé plus de matières organiques dans les excréments de l'un que dans les excréments de l'autre.

Dans ces analyses, il ne s'agissait pour nous que d'apprécier la différence que les excréments liquides et solides du bœuf présentaient avec ceux de la vache.

Ce ne sont donc que des analyses comparatives que nous avons faites.

100 parties de bouses de bœuf et 100 parties de bouses de vache ont été desséchées à une douce température, de manière à éliminer seulement toute l'eau et à laisser intactes les matières solides.

1° Agriculture. — Cultures fourragères de toute nature les plus abondantes. — Améliorations agricoles. — Mise en valeur des terres incultes. — Ensemencement en lignes. — Introduction d'espèces végétales les plus avantageuses. — Comptabilité agricole la mieux tenue. — Nomenclature raisonnée des produits de culture les plus utilisables dans le Jura à remplacer les produits trop abondants et trop peu rémunérateurs de la culture du blé froment, etc.

2° Viticulture. — Culture en lignes. — Préservatifs des gelées et de l'oïdium.

3° Sylviculture. — Moyens pratiques, économiques et sûrs, de repeuplement des vides des forêts.

4° Sciences naturelles. — Recherches sur la diminution des épidémies et épizooties de l'espèce bovine dans le département. — Le tournis, chez la race ovine, peut-il être guéri par une opération chirurgicale?

5° Sciences et Lettres. — Histoire d'une localité, d'un personnage remarquable du Jura. — Abbayes, églises, villes du Jura. — Les pricurés de Château-sur-Salins, de Gouailles, de Rosières, etc. — Continuation de l'histoire de Poligny, de 1700 à 1848 exclusivement. — Les biographies de l'avocat J.-B. Perrin (de Lons-le-Saunier); du général Cler (de Salins); de Monseigneur Gabet (de Nevy-sur-Seille). — Monographie du château de Montrond. — Un petit *Traité* à l'usage des écoles primaires du Jura, concernant soit l'agriculture, l'horticulture, la viticulture, soit l'hygiène, soit les faits historiques, les us et coutumes qui intéressent le plus le département. — Topographie, statistique médicale ou agricole d'une commune ou d'un canton du département. — Recherches archéologiques inédites concernant le Jura.

6° Instruction primaire. — Moyens pratiques à la disposition des instituteurs pour obtenir une fréquentation plus régulière des classes en été. — Questions de Pédagogie.

Conditions générales. — La Société tient d'ailleurs en réserve des récompenses et encouragements pour tout sujet traité avec conscience et talent en dehors des questions indiquées dans le présent programme.

Les mémoires devront être adressés à M. Henri Cler, secrétaire de la Société, à Poligny, avant le 1^{er} janvier (terme de rigueur).

Le Président, CLERC-OUTHIER.

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur le Goitre,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

INDICATIONS CURATIVES ET TRAITEMENT.

Résoudre le goitre, ou en prévenir et en modérer l'accroissement par l'indication générale de cette affection ; favoriser spécialement quelques autres de ses terminaisons, comme la liquéfaction et la suppuration ; obvier, dans d'autres cas, à quelque cause spéciale du goitre, aux lésions graves que cette tumeur occasionne dans les fonctions des organes qui importent à la vie, et, alors, détruire, extirper ce mal, ou bien en pallier les dangers, rentrent dans les indications particulières qu'il peut offrir dans certaines circonstances de sa production. Le régime de vie ou le traitement hygiénique, et divers médicaments, tant internes qu'externes, regardés comme fondants ou résolutifs, sont les moyens qui peuvent remplir la première de ces indications. Une médication révulsive ou dérivative énergique, et une série de moyens locaux tirés de la petite et de la grande chirurgie, tendent à remplir la seconde.

Il convient, toutefois, de faire remarquer que le plus souvent la réunion du plus grand nombre de ces secours échoue ou demeure sans efficacité réelle pour la guérison du goitre :

1^o Traitement général du goitre.

A. *Les moyens hygiéniques* les plus simples de tous ceux qu'on puisse opposer au goitre, et qui sont d'ailleurs nécessairement associés aux autres ressources de la thérapeutique, sont souvent aussi les plus utiles ; et, dans le *goitre endémique*, ils réunissent à l'avantage très-ordinaire de combattre efficacement cette affection, celui d'en pouvoir prévenir le développement ; ce qui le rend alors tour-à-tour prophylactique, palliatif et radical.

On sait que le goitre endémique, qui est en grande partie produit et développé sous l'influence des conditions atmosphériques comprises sous la dénomination de *circumfusa*, diminue d'abord, et guérit tout-à-fait par les voyages et par l'habitation dans un pays ouvert, dans lequel l'air est salubre, sec et renouvelé.

On prévient alors, encore, le développement du goitre de cette espèce

chez les jeunes enfants, lorsqu'on les change d'air à une époque convenable et qu'on les tient éloignés du lieu natal pendant un temps suffisant, et qui s'étend généralement jusqu'à l'âge de puberté. Indépendamment des voyages, dont je fais un précepte, il serait bon aussi que l'allaitement des enfants nés dans les vallées fut fait en montagne, par une nourrice étrangère, et que les enfants ne rentrassent chez eux qu'après l'âge de 7 à 8 ans. Saussure a envisagé les plantations d'arbres autour des habitations, comme propres à l'assainissement de l'air; il faudrait, au contraire, à mon avis, pour atteindre ce résultat, faire abattre soigneusement tous ceux qui sont dans le voisinage des habitations, et particulièrement les arbres fruitiers, vu qu'ils entretiennent l'humidité en formant d'épais bocages. Il faudrait encore qu'on établît un système d'irrigations propres à prévenir la stagnation des eaux et à favoriser leur écoulement; il faudrait ouvrir les chemins, élever les terrains, donner une bonne exposition aux habitations, leur donner de larges ouvertures, chauffer les appartements, et surtout fortifier le corps contre les impressions nuisibles de l'atmosphère. Or, on doit placer au nombre des moyens qui remplissent cette indication, les soins de propreté, les bains froids, l'exercice journalier, les frictions sèches, toniques et excitantes sur la peau, une bonne alimentation, les vêtements les plus propres à défendre de toute espèce d'humidité, et parmi ceux-ci, l'application constante de ceux qui doivent particulièrement protéger le cou. Il faut défendre le mariage avant l'âge viril, et dans la vue d'éteindre le goitre, l'interdire même entre goitreux, à un certain degré; il faut d'ailleurs que les mariages soient bien assortis, et il faut dans cette union croiser les races.

Quant à l'éducation morale (*percepta*), nous renvoyons à l'ouvrage de M. Fodéré, qui y consacre (pag. 241 et suivantes) un article spécial.

Brouzet, qui a spécialement considéré l'hygiène prophylactique du goitre, par rapport à l'enfance, veut, à ce sujet, qu'aussitôt qu'un enfant peut être menacé du goitre, on évite autant que possible qu'il pousse de grands cris, et qu'on l'éloigne de l'exercice du chant.

On le doit encore empêcher, suivant Brouzet, de souffler avec force dans les instruments de cuivre, d'éternuer avec violence, de soulever des fardeaux et de se mouvoir avec force et précipitation.

Tous les auteurs conseillent, d'ailleurs, touchant l'hygiène du goitre, cette série de moyens de régime connus, qu'on oppose généralement avec succès, dans tous les lieux, à la faiblesse universelle de l'économie, à la constitution lymphatique, et surtout aux scrofules. Mais on sait que le plus souvent les moyens hygiéniques ne sont pour le goitre

endémique, dans lequel on ne peut employer l'éloignement du pays, et plus encore pour le goître accidentel, que de simples auxiliaires, de ceux que la thérapeutique emprunte à la matière médicale, et qui rentrent dans la classe des topiques et des médicaments internes.

B. *Les médicaments internes* qu'on oppose au goître sont ceux qu'on a décorés des noms d'*incisifs*, de *fondants* et d'*absorbants*. L'*éponge marine* (*spongia officinalis*) qu'on brûle et qu'on administre sous plusieurs formes, a spécialement été préconisée, dans le traitement du goître, depuis qu'Arnaud de Villeneuve a imaginé de la donner à l'intérieur contre les scrofules; mais l'efficacité de ce remède paraît aujourd'hui tellement révoquée en doute, que nos traités récents de matière médicale n'en font même pas mention. Cependant ce médicament qui consiste, suivant Fourcroy, dans un charbon dense, uni à une assez grande quantité de muriate de soude et de phosphate de chaux, ne saurait sans doute être envisagé, sans erreur, comme d'un effet absolument nul. Voici, au reste, ce qu'en rapportent les auteurs, et notamment ceux-là même qui assurent en avoir constaté l'efficacité, principalement dans les pays à goître.

On conseille donc l'éponge brûlée et réduite en cendres, ou bien en poudre impalpable après sa simple carbonisation, et on l'administre seule, ou, ce qui arrive le plus souvent, on l'unit avec l'écarlate et les coquilles d'œufs également brûlées et torrifiées. Quelques-uns délaient cette poudre dans un peu d'eau et l'administrent ainsi. Mais le plus souvent on en forme un électuaire, des bols ou des pastilles, en l'unissant au miel et avec quelques substances amères et aromatiques. M. Fodéré préconise singulièrement le mélange à parties égales, de l'éponge seulement à demi-brûlée, avec le miel et la cannelle en poudre; il en prescrit, trois fois par jour, la grosseur d'une noisette chaque fois, et le plus souvent les goîtres endémiques récents ont cédé avec une grande promptitude, c'est-à-dire dans l'espace de quinze à vingt jours, à l'emploi de ce moyen. M. Fodéré, que ces tablettes ont contribué à guérir lui-même, ajoute à leur effet, outre les moyens hygiéniques, l'usage de quelques purgations données à l'avance et répétées de huit en dix jours. Herrenswand, médecin de Berne, préférait la simple décoction d'éponge à l'éponge en nature, brûlée ou seulement demi calcinée. Ce médicament lui paraît alors moins fatiguant pour l'estomac, et exposer moins fréquemment d'ailleurs les femmes qui en font usage aux fleurs blanches qui, d'ordinaire, compliquent chez elles la *dyspepsie*.

L'éponge demi brûlée et seulement carbonisée, fait encore la base du remède de Planque, lequel consiste, en effet, dans des pilules qu'on

forme avec un sirop de sauge au miel, amalgamé avec cette substance préalablement réduite en poudre. On prend, le soir, en se couchant, un drachme de cet électuaire. Lane et beaucoup d'autres médecins attribuent beaucoup d'avantages à la prolongation du séjour de l'éponge, administrée sous forme de tablettes ou d'électuaire, dans la bouche. Tous conseillent donc d'en retarder longtemps la déglutition. Cette précaution, qui nous paraît favoriser l'action des glandes salivaires et d'augmenter sympathiquement toutes les sécrétions de l'isthme du gosier et du pharynx, contribue-t-elle de la sorte à diminuer la fluxion humorale qui cause le goitre ? Il est difficile de rien affirmer à ce sujet ; mais cette explication peut paraître préférable à celle que fournit M. Fodéré, qui attribue à l'absorption immédiate de l'éponge elle-même, et à son transport direct sur le corps thyroïde, par les vaisseaux lymphatiques de l'arrière-gorge, la guérison ou la diminution notable de la tumeur qu'on obtient alors. On sent trop, sans doute, que la connaissance des phénomènes et des lois de l'absorption n'est pas compatible avec l'admission d'un pareil mode d'action.

Divers auteurs, et M. Fodéré en particulier, assurent encore avoir obtenu des succès assez décidés de l'usage des pilules savonneuses, ou bien de l'administration de l'hydro-sulfure de potasse, boisson formée de la dissolution de 30 grains de sulfure de potasse dans deux livres d'eau ordinaire. On fait prendre, pendant un certain temps, deux ou trois verres de cette eau chaque jour. On a employé encore, contre le goitre, les apozèmes nommés *apéritifs*, dans lesquels on fait dissoudre quelque peu de tartrate antimonié de potasse, et qu'on fait prendre, pendant un mois, à la dose de quatre verres par jour.

M. Brun assure qu'on retire souvent beaucoup d'avantage, dans celles des contrées de l'Auvergne où le goitre existe le plus communément, d'un opiat assez composé, et dans lequel entre le safran de mars apéritif, l'éthiops minéral, la rhubarbe, le jalap, la gomme ammoniacque et la poudre des cinq racines apéritives. Les malades boivent, après en avoir fait usage, un verre de tisane composée avec le chiendent, la racine de bardane et le nitrate de potasse.

Que faut-il penser de l'usage des coquilles d'œufs calcinées, prises à la dose d'un ou deux gros par jour et pendant longtemps, remède préconisé par Hévin, et dont on rapporte, suivant ce praticien, des succès singuliers ? Il ferait rendre, suivant Hévin, un flux abondant d'urines blanches et bourbeuses, et il exciterait même quelquefois un peu de salivation.

Quelques médicaments regardés comme antiscrofuleux, et préconi-

és dans le traitement du goître à cause des analogies admises entre ces deux maladies, paraissent aujourd'hui à peu près tombés en désuétude. De ce nombre se trouvent spécialement, comme on sait, l'antimoine et quelques-unes de ses préparations, comme son oxide hydro-sulfuré brun, le sulfure rouge de mercure, les muriates d'ammoniaque, de soude et de baryte, la pierre ponce, et plusieurs autres encore qu'il serait trop long d'énumérer, et auxquels on attribuait la vertu de fondre et de diviser la lymphe épaisse, coagulée et retenue dans le corps thyroïde. Mais on sent assez, sans qu'il soit besoin de le dire, combien une pareille hypothèse doit paraître gratuite.

Nous passerions volontiers sous silence ces compositions plus ou moins monstrueuses ou compliquées, pour la plupart tenues secrètes par leurs auteurs, et qui résultent ordinairement de quelque combinaison des médicaments précédents, attendu que le plus souvent la propriété anti-goîtreuse et spécifique, attribuée à ces baumes, ces sucs, ces élixirs, ces essences, etc., ne repose guère, en effet, que sur la crédulité des malades et sur l'intérêt de ceux qui les composent, les vendent ou les préconisent. Nous ferons, toutefois, à ce sujet, une exception que le professeur Perey jugeait tout-à-fait méritée, en faveur d'une eau particulière, toujours innocente dans ses effets, que l'on donnait à la dose de quelques cuillerées par jour, et par laquelle ce remède a vu guérir, en différents pays, et notamment dans les Vosges, les milliers de goîtreux. Cette eau longtemps préparée à Strasbourg, où elle a joui d'une vogue méritée, paraît avoir été transmise à M. Battelle, pharmacien à Paris, chez lequel on pouvait se la procurer.

De nos jours, c'est l'iode avec ses différentes préparations et combinaisons que l'on emploie le plus ordinairement dans le traitement du goître. L'iodure de potassium semble avoir un effet spécifique bien caractérisé. L'huile de foie de morue, si vantée de nos jours, m'a rendu, ainsi que l'iodure de potassium, des services signalés dans le traitement de cette maladie. Les préparations de fer et d'iode sont aussi d'un effet souverain. Les pilules d'iodure de fer de Gille sont d'un emploi journalier. A mon avis, l'iode et l'iodure de potassium sont les meilleurs moyens que nous offre la thérapeutique dans le traitement interne du goître.

(A suivre).

Lettre autographe de Mirabeau.

Monsieur le comte, je reçois avec reconnaissance l'envoi que vous voulez bien me faire des remontrances du Parlement et de la réponse du roi. C'est une occasion naturelle et impérieuse de m'expliquer avec vous sur l'ouvrage que vous avez désiré de moi.

Et d'abord, pour exposer la première difficulté qui se présente, un tel écrit, croyez-moi, Monsieur le comte, j'y ai beaucoup pensé, un tel écrit n'est pas de nature à pouvoir être ni rédigé, ni publié avec précipitation.

Les principes à poser sont tellement délicats, on y est si peu préparé, qu'ils ne peuvent avoir de base solide que les faits. Or, la recherche des faits exige du temps; leur rapprochement en nécessite, et le temps manque absolument dans le terme que vous m'avez indiqué. Certes, un écrit médiocre, et surtout un écrit médiocre de moi, ne serviroit pas vos vues; la chose publique n'y gagneroit rien, et j'y perdrois beaucoup.

En effet, et comptant pour rien les dangers personnels que je courrois, en m'attirant la haine implacable des corps qui ne sont pas terrassés, qui dévorcront peut-être un grand nombre d'ennemis avant de l'être, ou plutôt, et pour trancher le mot, qui ne le seront jamais aussi longtemps qu'on les attaquera sans avoir la nation pour auxiliaire, est-ce bien le moment de faire dénoncer à la France une *aristocratie de magistrats* que celui où le roi n'a pas dédaigné de la dénoncer lui-même? Aujourd'hui peut-on servir utilement le gouvernement? est-ce le moment de guerroyer pour l'autorité, que celui où l'on n'a pas craint de mettre dans la bouche du roi un discours dont la France va retentir, et duquel il résulte en bonne logique que sa volonté seule fait la loi? Peut-on croire que ceux qui posent de tels principes, veuillent de bonne foi les Etats généraux? J'ai eu l'honneur de vous le dire, M. le comte, et je l'ai répété à M. le garde des sceaux : *Je ne ferai jamais la guerre aux Parlements qu'en présence de la nation.* Là et seulement là, ils doivent, ils peuvent être réduits à leur caractère de ministres de la justice; mais, si à la place des droits qu'ils nous ont usurpés, nous ne voyons pas naître une constitution sanctionnée par notre consentement, qui d'entre les honnêtes gens voudroient effacer les derniers vestiges de nos libertés mourantes? *Si la volonté d'un seul* doit faire désormais la loi dans la monarchie, qu'avons-nous besoin de nous mêler des disputes qui s'élèvent entre le monarque et les mandataires de sa volonté? Qu'avons-nous à perdre de cette guerre? Ou plutôt, comment n'encourage-

rions-nous pas la résistance des seuls corps qui aient conservé les moyens de composer avec cette terrible volonté ?

Ah ! M. le comte, j'ai déjà eu l'honneur de vous le dire : il serait bien maladroit le gouvernement qui rendrait la France parlementaire ! Elle serait bien inexplicable la conduite qui tendrait à accélérer cette pente dangereuse ! Eh ! quoi ! ne peut-on pas se passer du Parlement par le fait d'ici aux Etats généraux ? Pourquoi se hâter de s'en passer par le droit si l'on veut réellement assembler la nation ? Si l'on ôte à la nation le fantôme qu'elle a longtemps regardé comme le gardien de ses droits, sans l'appeler à en surveiller elle-même la conservation et l'exercice, elle ne croira pas que l'on détruise pour construire, que l'on réprime l'ambition des corps pour constituer le royaume, elle croira que l'on marche au despotisme absolu, au simple et pur arbitraire exagérés par la méfiance publique. Qui oseroit répondre que dans de telles circonstances il n'y aura point d'insurrection ? et s'il en vient une, il n'est pas donné à la sagesse humaine d'en calculer les suites. Mais si l'on substitue au contraire un système vraiment national au langage suranné de l'autorité arbitraire, tout s'aplanit de soi-même ; eh ! ne voyez-vous pas, M. le comte, qu'au premier mot solennel qui indiquera l'époque précise de la convocation des Etats généraux, tout sera calme ? que les bons citoyens, les hommes paisibles, les françois qu'on n'est pas encore parvenu à dégoûter de la monarchie, parce qu'ils sentent bien que la France est géographiquement monarchique, seront remplis d'espoir et de docilité à l'instant même ? qu'il ne restera pas le moindre moyen aux hommes turbulents, aux corps inquiets d'exciter le plus léger orage jusqu'à l'assemblée nationale ? que si le gouvernement a besoin de secours momentanés, d'un crédit temporaire, c'est encore là le meilleur moyen de se les procurer, parce que les Etats généraux sont aussi nécessaires comme la seule ressource des finances que comme moyen unique de constituer le royaume et *vice versa* ? Qu'en un mot, il n'y a de difficultés dans tout ceci que celles que l'on se suscite à soi-même, ou qui résultent de cette terrible maladie des ministres, de ne pouvoir jamais se résoudre à donner aujourd'hui ce qui leur sera infailliblement arraché demain ?...

Non, M. le comte, le moment de faire la guerre de plume aux Parlements n'est pas venu. On se méfie trop et à trop bon droit du gouvernement. Qu'il recouvre la confiance de la nation (et certes il ne le peut plus qu'en l'appelant à connaître ses affaires et à décréter un secours que leur situation exige), qu'il recouvre la confiance de la nation, soudain les parlements seront, par la force des choses, réduits à leur misé-

nable stature ; leurs coupables intrigues seront avortées ; leurs folles provocations recevront leur digne salaire ; toute leur force est dans la détresse du gouvernement et le mécontentement des peuples.

Voilà, M. le comte, le précis très-succinct des réflexions que m'a dicté ma très-sincère envie de vous servir, combinée avec les événements et avec le respect que je dois à moi-même.

Ne compromettez pas un serviteur zélé qui comptera pour rien ses dangers le jour où il faudra se dévouer à la patrie, mais qui au prix de toutes les couronnes ne voudrait pas se prostituer dans une cause équivoque où le but est incertain, le principe douteux, la marche effrayante et ténébreuse. Eh ! ne perdrois-je pas tout ce peu de talent dont vous exagérez l'influence, si je renonçais à cette inflexible indépendance qui seule m'a valu des succès et qui seule peut me rendre utile à la cause de mon roi et de mon pays.

Je suis avec respect, M. le comte, votre très-humble et obéissant serviteur.

Le comte DE MIRABEAU.

18 avril 1789.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

De l'Emprisonnement cellulaire, par le doct^r Prosper de Piétranta, médecin (par quartier) de l'Empereur.

Il n'est pas bon que l'homme soit seul, fait dire à Dieu la Genèse, au moment où le Très-Haut se dispose à donner une compagne au père du genre humain.

Ces paroles eussent pu servir d'épigraphe à l'opuscule du savant docteur, et lui prêter leur autorité dans la réprobation qu'il inflige au système cellulaire, du moins dans son application absolue.

Conçoit-on, en effet, de quels pernicieux fantômes doit être obsédée, de quelles tentations mauvaises assaillie l'imagination d'un enfant, d'un adolescent, voire même d'un homme, tout-à-coup retranché de la société civile, violemment arraché à la fréquentation de sa famille, au contact des amis et connaissances, puis, même dans la maison de correction où il est jeté, séquestré de ses compagnons de détention, et dans l'affreuse cage de quelques pieds carrés où il est emprisonné, sans cesse en présence de lui-même, à peine visité quelques instants par un gardien porteur d'une nourriture insuffisante, et par un aumônier dont les paroles de consolation ne sont ni entendues, ni comprises par un esprit aigri, irrité ? Que s'il est interdit aux Trappistes de

se parler, du moins leur est-il permis de se voir, de travailler ensemble et de chanter en commun les louanges de Dieu. Mais toujours isolé ! jour et nuit toujours livré au désordre d'une pensée en révolte et lancée hors de ses voies !

De là la fréquence des cas de folie ou de suicides.

Les statistiques recueillies par l'auteur constataient de 1850 à 1854, pour Mazas, 71 cas de folie sur 27,000 prisonniers, pour les Madelonnettes, . . . 41 — 14,000 — pour Mazas, sur une population flottante de 25,268 prisonniers, 26 suicides et 43 tentatives, c'est-à-dire 1 suicide sur 971 prisonniers, 1 tentative sur 765.

Aux Madelonnettes, en proportion.

Si une diminution s'est remarquée dans les sept années suivantes, c'est grâce aux améliorations introduites dans le régime intérieur de la prison.

Mais, objectent les partisans de l'emprisonnement cellulaire, c'est le système le plus propre à moraliser, à rappeler à de meilleurs sentiments : préventif, par la mise au secret du prévenu et l'impossibilité où il est de communiquer avec le dehors, de manière à faciliter la distinction de l'innocent du coupable ; répressif, par la soustraction des moins compromis à l'influence perverse des plus engagés.

Ce résultat peut être atteint sans tomber dans une sévérité excessive, et par la seule admission des catégories, comme aussi par l'adoption des conseils suivants :

« Une surveillance plus active de la part des gardiens, pour prévenir les accidents.

« Une intervention plus régulière, plus prompte du médecin, alors que se produisent les premières manifestations du trouble intellectuel.

« L'augmentation du temps consacré à la promenade.

« Une nourriture plus saine et plus abondante.

« Le contact plus fréquent des détenus avec les personnes pouvant exercer sur leur esprit une action moralisatrice.

« Enfin la généralisation dans les cellules d'un travail sérieux et utile. »

Accueillis avec faveur par la presse, notamment les feuilles compétentes ; encouragés par un rapport motivé de l'Académie de médecine ; sortis victorieux d'une discussion au sein du Sénat de Hombourg et du gouvernement autrichien du littoral, nul doute que ces conseils ne conduisent insensiblement à l'abandon d'un système condamné par l'expérience, et qu'ils n'aient déjà puissamment contribué à la transformation

opérée naguère dans la maison de la Roquette, du régime cellulaire en institution agricole, à l'instar de la colonie pénitentiaire de Mettray, cet établissement si remarquable par les résultats merveilleux obtenus sur les enfants qui, d'oisifs, de vagabonds et de délinquants, sont rendus à la société avec un état, et définitivement conquis au travail, à l'honneur et à la probité.

Infanticide.—*Momification naturelle du cadavre*, par le doct^r Bergeret, médecin de l'hôpital d'Arbois (Jura).

Ce travail est le développement d'un rapport fait à la suite et en vertu d'une commission rogatoire décernée par M. le juge d'instruction près le tribunal de ladite ville.

Conformément à ce mandat, le 22 mars 1850, M. le docteur Bergeret se transporta sur le théâtre du crime, afin de procéder aux recherches prescrites.

Dans la réparation d'une cheminée à la Rumfort, avait été découvert le cadavre d'un enfant qu'on y avait introduit par une ouverture pratiquée au moyen de l'enlèvement de deux briques formant le couronnement du jambage.

Il s'agissait de jeter un jour vengeur sur un secret offrant tous les caractères d'un mystère d'iniquité.

Après un examen scrupuleux du corps de l'enfant ; après l'explication raisonnée des causes qui en avaient opéré la dessiccation et la momification, au lieu de lui faire subir la putréfaction ordinaire ; aux lueurs de la science médicale, éclairée des lumières de l'histoire naturelle, le docteur juré fut aisément conduit, par la présence des nymphes et des larves d'insectes dans le cadavre, à la solution des questions posées à sa sagacité, et aux conclusions qui suivent :

- 1° Naissance de l'enfant à terme ;
- 2° Naissance vivant ;
- 3° Vie de peu de durée ;
- 4° Mort violente selon toute probabilité ;
- 5° Et déjà ancienne de plus de deux ans.

Cinq éléments de culpabilité pour la mère coupable, qui n'échappa devant le jury à la peine du crime d'infanticide que par l'effet des circonstances atténuantes, et comme ayant agi uniquement pour anéantir le fruit de l'adultère. Descendue du banc de la cour d'assises à celui des tribunaux ordinaires, elle fut punie : 1° pour délit d'infanticide par imprudence et pour accouchement clandestin ; 2° pour délit d'inhumation irrégulière.

On voit de quelle importance est pour la justice le fait élucidé par le savant docteur d'Arbois. L'intervention du médecin légiste peut ainsi trouver dans une application des lois qui régissent la génération des insectes, et dans l'étude de leurs métamorphoses, un moyen de préciser l'époque où a dû s'accomplir le dépôt d'un cadavre arrivé à l'état de momie naturelle.

Le même fait peut servir aussi à éclaircir la question encore un peu obscure des causes productrices de cette modification d'un genre particulier, et réclamant, dès lors, un examen plus sérieux et plus attentif.

H.-G. CLER, professeur émérite.

MÉTÉOROLOGIE.

Fulminabilité arboréale,

PAR M. GINDRE, MEMBRE FONDATEUR.

Dans une des dernières réunions de la Société philosophique de Manchester, sir Sidebotham a dit qu'il n'avait jamais vu de hêtre foudroyé et qu'il croyait pouvoir assurer qu'on n'en rencontre pas.

Si le hêtre est réellement infulminable, ce qui toutefois ne serait prouvé qu'après une série d'observations faites sur une large échelle, et que l'administration des forêts, par le moyen de ses nombreux agents, est seule à même d'entreprendre, comment s'expliquer cette étrange exception du fluide électrique en faveur de cet arbre? Sir Binney, à propos de l'assertion de sir Sidebotham, a prétendu que cela tient à ce que cette essence ne croît communément que dans les terrains arides et sablonneux, et par conséquent fort mauvais conducteurs de l'électricité. Mais cette explication n'explique rien, selon nous, puisque durant la pluie, ces terrains deviennent humides et perdent ainsi leur qualité isolante : les tubes fulminaires ou *fulgurites* en sont une preuve irréfragable; du reste, s'il en était autrement, tous les arbres qui s'élèvent sur un sol sec, seraient à l'abri des atteintes du tonnerre, et des forêts entières de nos plateaux, par exemple, n'auraient rien à redouter de cet agent mystérieux de la nature; cependant on y voit des chênes mutilés et excoriés dans le voisinage des hêtres, des cerisiers, etc.

Cherchons-en donc une autre.

Les corps, à l'état sec, étant de bons conducteurs de l'électricité, tandis qu'à l'état humide ils en deviennent de mauvais, théoriquement,

de deux arbres d'égales dimensions et placés dans le même endroit, celui dont l'enveloppe corticale sera la plus épaisse, la plus spongieuse et la plus apte à s'imbibier d'eau ; celui dont l'épiderme sera le plus garni de cryptogames et de plantes grimpantes, devra être le plus fulminable, c'est-à-dire le plus sujet au foudroiement. Ainsi, le chêne, qui a une écorce épaisse et rugueuse sera généralement plutôt atteint que les essences à peau mince et lisse à sa surface, telles que le hêtre, le charme et le noisetier.

L'infulminabilité de certains arbres tiendrait-elle uniquement à la nature de leur écorce ? Nous n'oserions le prétendre, parce que ce sujet n'a pas encore été étudié ; mais lorsqu'on se trouve surpris par un orage, au sein d'une forêt, il serait prudent, croyons-nous, avant de chercher un refuge sous un arbre, d'en examiner soigneusement l'enveloppe.

Ce que nous venons de dire semblerait confirmé par les chiffres suivants, fournis également par sir Sidebotham, et qui, embrassant vingt-huit observations, indiquent approximativement la fréquence avec laquelle sont foudroyées, en Angleterre, certaines essences forestières. Ainsi, on remarquera que le chêne a été atteint plus souvent que le peuplier, bien que ce dernier s'élève généralement à une plus grande hauteur que le premier. Le peuplier, qui a une peau ridée et velue en quelque sorte, à raison d'une multitude de brouilles qui en garnissent le tronc dans toute sa longueur, en s'opposant à la libre descente des eaux, l'a été davantage que l'érable et le saule.

Chêne	foudroyé,	9 fois
Peuplier,	—	7 —
Erable,	—	4 —
Saule,	—	3 —
Maronnier,	—	1 —
Chataignier,	—	1 —
Noyer,	—	1 —
Aubépine,	—	1 —
Orme,	—	1 —
TOTAL		28 fois

Il est vrai que pour que ces nombres fussent l'exacte représentation de la fulminabilité respective des arbres désignés, il faudrait que les constatations eussent eu lieu dans le même endroit, et que chacune de ces différentes espèces ligneuses s'y fût trouvée entremêlée dans les mêmes proportions, c'est-à-dire, n'eût formé que le 1/28 du massif. Cela en a-t-il été ainsi ? Rien n'est moins probable ; c'est un point, du

reste, sur lequel sir Sidebotham a négligé de s'expliquer, ou que l'*Economia rurale*, à laquelle nous empruntons ce tableau, a passé sous silence.

POÉSIE.

La liberté s'exilant de la Pologne,

PAR M. OPPEPIN, MEMBRE CORRESPONDANT.

Ils ne sont plus : laissez en paix leur
cendre !

Casimir DELAVIGNE.

Le destin a parlé, le voile se déchire !
Un effroyable éclair à mes yeux vient reluire ,
 Répandant partout la terreur !
C'est la torche des Czars qui roule et qui flamboie,
Et pareille au vautour qui dévore sa proie,
Sur la Pologne en feu vient s'abattre en fureur !

Aux sinistres lueurs de l'homicide flamme ,
Une immense douleur a pénétré ton âme ,
 Peuple sublime et généreux !
Cette hydre flamboyante, hélas ! c'est la tempête !
C'est le simoun en feu qui gronde sur ta tête !
O Pologne, c'est plus : c'est l'esclavage affreux !

Entendez-vous là-bas ce hurlement sauvage ?
C'est le Russe abruti par un lâche servage
 Applaudissant à ton malheur !
Comme les grains de sable entassés sur la rive
Etreignent en roulant une source captive,
Ils ont pu sous le nombre étouffer ta valeur !

Et les voici du pied te frappant avec rage,
Sans pitié t'insultant et t'abreuvant d'outrage,
 Pour venger les affronts passés !
Il sait, le peuple vil, que ta force est trahie !
Que ta poitrine en feu râle dans l'agonie,
Et qu'il tient sous ses pieds tes membres harassés !

O terre bien-aimée ! ô Pologne chérie !
J'ai rêvé dans ton sein une douce patrie ,

De tes fils, j'ai fait des héros !
Je sondai ton grand cœur ; j'y trouvai le courage,
L'amour de l'équité, la haine du servage,
Et sur ton sol sacré, je plantai mes drapeaux !

J'espérais, j'espérais que Dieu dans sa justice,
De tes lèvres enfin détournant le calice

Te garderait un peu de miel !
Que tout le sang versé, fertilisant la terre,
Serait le flot sacré de la sainte lumière
Qui devait t'éclairer comme un phare éternel !

Et tous les rayons d'or de ma douce espérance
Se sont évanouis sous l'amère souffrance

Qui courbe ton front attristé !
Et te voici brisée, abattue et sanglante,
Appelant vainement d'une voix défaillante
L'Europe à ton secours, la France à ton côté ?...

O ma belle Pologne ! O mon peuple fidèle !
Que ne puis-je aujourd'hui, dévorante étincelle,
Embraser la terre et les cieux !
Souffler dans tous les cœurs une sublime flamme,
Qui des peuples unis ne fasse plus qu'une âme
Pour briser à la fois tes tyrans odieux !!!

Mais je désire en vain ; les nations sommeillent !
Seuls tes persécuteurs du haut du Kremlin veillent,
Chantant ta honte à l'univers !

Et la France, ta sœur, jadis ta protégée,
Ne daigne pas répondre à ta voix affligée !...
O Pologne ! un mot d'elle eût fait tomber tes fers !

Vain appel ! vain espoir ! et tu gémis dans l'ombre !
Cieux, obscurcissez-vous ! Terre, à toi la nuit sombre !
Mes fils sont esclaves encor !

Et les quelques héros survivants des batailles,
Se demandent pourquoi sous le feu des mitrailles,
Martyrs, ils n'ont pas eu le baptême de mort !

Ton angoisse est au comble, ô Pologne chérie !
Des pleurs mouillent, brûlants, ta paupière rougie...
Mais quelle tempête en ton front !...

Des fers, encor des fers !!! Dieu grand, Dieu de justice,

Laisseras-tu vider jusqu'au fond le calice
Où ce peuple si grand boit le fiel et l'affront?...

.
.

Ainsi, l'œil flamboyant, et le geste sublime,
La liberté debout sur une haute cime,
Pour la Pologne implorait Dieu!
La terre frémissait sous sa puissante étreinte! . .
Un cri de désespoir répondit à sa plainte :
L'ange saint s'exilait en murmurant ! Adieu !!!

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Extrait du compte-rendu de l'Institut des provinces et de la Société archéologique française, par un des témoins oculaires, M^{lle} Mélanie Bourotte.

En province, il y a un certain courage à une femme à avouer son amour pour l'étude et son goût pour les choses de l'esprit. A Guéret, quelques-unes d'entre nous ont eu ce courage et s'en sont fort bien trouvées, car nous avons assisté à une vraie fête de l'intelligence. Quel dommage qu'elle ait fini si vite !

Le congrès était présidé par M. de Caumont, en qui sont incarnés le zèle, le dévouement et le savoir. Il a tout appris et rien oublié, car il a conservé au milieu de ses vastes études la simplicité et la dignité gracieuse du vrai gentilhomme. Un autre savant creusois, M. Pierre de Bessac, bien digne de la position de président de la Société savante du département, qui lui est conférée, dirigeait les *débats* qui ont été ouverts d'une manière charmante par notre nouveau préfet, le baron Tharreau.

La Marche et le Limousin n'avaient pas seuls des représentants à ces assises savantes, et parmi les étrangers accourus pour y prendre part, on remarquait un érudit célèbre, M. Bulliot, président de la Société éduenne, dont le langage savant et poétique a vraiment captivé l'auditoire.

Le premier jour a été consacré à l'archéologie ; nous avons suivi d'intéressantes discussions sur les dolmens, les men-hir et les tumulus ; les époques celtiques et gallo-romaines ont été fouillées, le moyen-âge a été évoqué, et nous avons vu passer tour-à-tour l'ombre des druides

avec leurs faucilles d'or et celles des chevaliers bardés de fer. La figure basanée du prince Zizim s'est détachée un moment sur le fond du cadre ; on nous a montré les vieux murs creusois qui l'ont retenu captif, et les splendides tapisseries qui en marquaient la nudité. Nous avons vu surgir Ullodomum de la montagne où est maintenant Usset, et les ruines du prætorium se sont agitées dans les entrailles du Mont-de-Joux, notre voisin. Toull-Sainte-Croix, l'antique oppidum, nous a fait lire ses pages de pierres si faciles à déchiffrer par les savants, dit-on, et la numismatique elle-même nous a montré ses vieux profils et ses exergues rongées par le temps.

M. Bosvieux, l'ancien archiviste de la Creuse, a savamment réfuté des opinions erronées, émises pourtant par des auteurs connus, et nous a conduits de Limoges à Clermont par une voie romaine qui traverse la Creuse, et qu'il a eu la bonne fortune de retrouver dans toute son étendue.

Enfin, à onze heures du soir, cette première journée se terminait par l'étude de quelques monuments de style pur roman que possède la Creuse, et en particulier de notre belle église de Chambon. Nul mémoire n'avait été écrit sur cet intéressant sujet, qui a été traité *en conversation* et à l'improviste, par le savant abbé Arbelot, curé de Rochechouart, par M. l'abbé Leclière, un jeune prêtre qui partage sa vie entre les dévouements religieux et le culte de la science. Le troisième interlocuteur et le principal, puisqu'il était sur son terrain, c'était encore M. Bosvieux.

Le lendemain, les intérêts agricoles et industriels étaient en jeu, et là encore la discussion et les mémoires offraient un vif intérêt. Je dois dire pourtant que l'on n'a guère étudié que des questions d'un intérêt local. Celle de l'émigration marchoise surtout a pris de longues heures. Parmi les orateurs applaudis, je vous citerai surtout le docteur Cressant, parce qu'il est non-seulement un savant, un praticien distingué, un agronome connu, mais plus encore un homme de cœur qui se dévoue avec un zèle que n'ont pas refroidi ses 70 ans, au bien général. L'amour du pays donnait à sa voix une éloquence émue, et les applaudissements ne lui ont pas manqué.

La conclusion de cette discussion a été que l'émigration est loin d'avoir le mauvais effet moral dont on l'accuse. Dans les proportions énormes où elle s'effectue, elle est à regretter sans doute ; mais revenue à ce qu'elle était il y a quelques années, elle est nécessaire à la vie du pays qui, dans les conditions fatales où il se trouve, ne produirait pas sans elle de quoi nourrir ses habitants. Pour en arrêter néanmoins les pro-

portions exagérées, le congrès a émis le vœu que les travaux de construction fussent un peu ralentis dans les grands centres de population.

A côté de M. de Bessac, président de notre Société académique, j'aurais dû citer M. son frère, l'abbé de Bessac, comme l'un des savants qui ont le plus apporté de lumières au congrès de Guéret. M. l'abbé de Bessac a parlé botanique longuement et avec charme ; puis des fleurs, il s'est jeté dans les chiffres. Vous voyez qu'il est vrai de dire : les extrêmes se touchent. Il est l'inventeur d'un merveilleux cadran solaire, qu'il a recréé pour l'auditoire, au moyen de longues démonstrations mathématiques et de figures de géométrie.

Enfin, m'est-il permis de rappeler que mon excellent frère aussi a été vivement applaudi pour un beau et bon travail sur le reboisement ? Ma modestie de sœur m'empêche de m'étendre davantage et de parler des félicitations que nous avons reçues à ce sujet.

ARCHÉOLOGIE.

Description d'un Sceau de Grégoire IX, pape, au XIII^e siècle,

PAR M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT.

La construction des chemins de fer et la rectification d'autres voies ont donné lieu, dans ces derniers temps, à d'importantes découvertes géologiques et archéologiques. Ici, on a ramené au jour des débris d'animaux et de végétaux qui existaient probablement bien des milliers de siècles avant la conformation actuelle du globe. Là, de sa pioche, le terrassier a soulevé un bouclier d'airain ou la hache d'un gaulois. Ailleurs, les percées ont mis à nu des aqueducs, des bains, des mosaïques, où sont répandues à profusion les monnaies des Césars.

Comme ces monnaies portaient presque toutes, au revers, les images de quelques divinités païennes, elles furent un objet d'horreur pour les Chrétiens qui, quand ils en eurent le pouvoir, les brisèrent ou les enfouirent. Les statues qui caractérisaient encore plus le polythéisme romain, ne durent guère mieux être respectées par les ardents néophytes du culte nouveau.

Il y avait, d'un autre côté, ainsi qu'on le sait, une secte de chrétiens qui, prenant à la lettre le précepte de la Genèse : « Tu ne feras aucune idole, » détruisaient les images des saints.

sites dont je parle, soit enfin, et le plus souvent, par ces deux causes réunies.

4°. Les dépôts dus à l'influence de l'oxygène sont des dépôts *adhérents* dans la plupart des cas. Ceux qui proviennent de la présence des parasites sont toujours *flottants*, et conséquemment nuisibles, au double point de vue physique et chimique.

5° Le problème si important à résoudre de la conservation des vins consiste donc uniquement, selon moi, à empêcher le développement des parasites du vin, en d'autres termes, à détruire leurs germes, ou mieux à supprimer leur vitalité propre.

Le vin, disait-on, est un liquide dont les divers principes réagissent continuellement les uns sur les autres par des affinités mutuelles lentes, comme on voit un éther se former peu à peu dans le mélange d'un acide et d'un alcool.

Cette opinion sur la nature du vin et sur les changements progressifs de ses propriétés est tout-à-fait erronée (1).

Le vin nouveau enfermé dans des vases clos à l'abri du contact de l'air :

1. Ne dépose pas ;
2. Ne change pas de couleur ;
3. Ne perd pas son bouquet.

Le même vin, au contraire, soumis à l'influence de l'oxygène de l'air, à l'obscurité comme à la lumière, plus rapidement à la lumière :

1. Dépose considérablement jusqu'à devenir boueux, qu'il s'agisse du vin blanc ou du vin rouge ;
2. Il perd entièrement le goût de vin nouveau ;
3. Sa couleur devient celle d'un vin de dix, vingt ans et plus ;
4. Il prend au plus haut degré le goût et le bouquet des vins cuits de Madère et d'Espagne ou des vins qui ont voyagé.

Or, tous ces effets de vieillissement des vins par l'action de l'oxygène de l'air peuvent être réalisés dans l'intervalle de quelques semaines seulement.

Mais l'influence de l'oxygène est constamment jointe, quoique à des degrés divers, à l'action lente de végétations cryptogamiques auxquelles le vin donne asile et qui sont la source de toutes ses altérations.

Il est indispensable de détruire les germes de ces parasites si l'on

(1) Je ne prétends point révoquer en doute l'existence possible de produits étherés formés à la longue dans le vin sans l'intervention de l'oxygène de l'air. J'affirme seulement que cet effet doit être regardé comme insensible en comparaison de ceux que je signale.

veut que le vin vieillisse promptement et sûrement sans jamais se détériorer.

J'ai annoncé à l'Académie que ce résultat si désirable était facilement obtenu en portant le vin pendant quelques instants à une température suffisamment élevée. Toutefois, j'avais dû faire quelques réserves sur la valeur industrielle de ce procédé, parce que je ne jugeais pas suffisante la durée de mes essais.

La communication que j'ai l'honneur de faire aujourd'hui à l'Académie a pour objet principal de compléter à ce dernier point de vue mes premières expériences, dont je viens confirmer l'exactitude.

Il fallait résoudre une première question, celle de l'effet immédiat de l'élévation de la température. On ne pouvait songer à un procédé de conservation du vin qui aurait diminué en quelque sorte les qualités propres du vin. Or, les épreuves les plus multipliées sur des vins de France, d'origines très-diverses, me permettent d'établir en toute assurance que le vin qui vient d'être chauffé et qui a refroidi :

1. N'a pas changé de couleur; sa couleur est plutôt avivée que diminuée;

2. Ne perd rien de son bouquet;

3. Ne dépose pas du tout.

Enfin, il est tellement semblable au même vin qui n'a pas été chauffé, qu'il faut soumettre les deux vins à une comparaison simultanée pour constater une légère différence dans leurs propriétés. Quoi qu'il en soit, si cette différence était à la défaveur du vin chauffé, il y aurait bien à craindre pour le succès du procédé de conservation dont il s'agit. Mais la dégustation faite par un courtier expert a donné 7 fois sur 9 la préférence au vin chauffé dans des essais que je dirigeais moi-même, sans que l'expert eût la moindre idée de la nature des vins qu'il avait à juger; et dans les deux cas où il a donné la préférence au vin non chauffé, son avis a été que les vins comparés étaient si peu différents l'un de l'autre, qu'il y avait, selon son expression, à s'y méprendre. En outre, il n'a jamais accusé le goût de cuit, alors même que son attention était appelée spécialement sur l'existence possible de quelque saveur de cette nature (1). Si le changement que l'élévation momentanée de la tempé-

(1) Il résulte de ce qui précède que, sous le rapport de l'amélioration du vin, le changement est trop peu sensible pour motiver l'opération du chauffage. Cependant, lorsqu'elle est pratiquée sur du vin nouveau qui renferme en dissolution un volume considérable de gaz acide carbonique, gaz que fait disparaître en presque totalité l'élévation de la température, il se manifeste un changement de saveur plus appréciable, et le vin paraît de suite amélioré.

ture apporte dans le vin est trop peu sensible pour déterminer une amélioration immédiate très-appreciable, il en est tout autrement lorsqu'on envisage le vin sous le rapport de sa conservation. Il suffit que la masse du vin ait été portée quelques minutes seulement à la température de 60 à 70 degrés pour que le vin ait acquis une résistance extraordinaire à toutes les maladies qui peuvent l'atteindre. Et cela est vrai d'un vin quelconque, blanc ou rouge, robuste ou délicat, très-jeune ou plus ou moins vieux. J'ajouterais que mes dernières expériences me permettent d'espérer que le maximum de la température à atteindre pourra être abaissé à 45 degrés, sans que l'on puisse toutefois descendre plus bas. Cette circonstance est très-digne de fixer l'attention des propriétaires, car je ne doute pas que l'on puisse construire des hangars vitrés à double enveloppe de verre dans lesquels on pourrait porter à cette température par la chaleur naturelle du soleil, surtout dans le Midi, des masses considérables de vin, sans dépense de combustible, en profitant de la propriété des rayons de chaleurs obscurs de traverser difficilement le verre (1).

J'ai annoncé à l'Académie, dans sa séance du 1^{er} mai dernier, que j'avais mis en expérience de comparaison des vins de Pomard, chauffés et non chauffés, que je devais à l'obligeance de M. de Vergnette-Lamotte. D'autres échantillons du même cru, mais beaucoup plus vieux, m'avaient été donnés par M. Marey-Monge. Or, toutes les bouteilles de ces deux sortes de vins qui n'ont pas été chauffées sont aujourd'hui en grande voie d'altération. J'ai l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie la photographie du ferment parasite qui altère ces vins présentement. Au contraire, les mêmes vins qui ont été portés à la température de 65 degrés, sont absolument intacts, sans le moindre dépôt, tandis que la végétation parasite forme au fond des bouteilles altérées un dépôt flottant d'un travers de doigt d'épaisseur. Et tout ce dépôt n'a mis que trois mois seulement à se former. Enfin le vin qui a été chauffé a conservé toutes ses qualités, tandis que le vin non chauffé est amer et désagréable au goût.

La photographie que je place sous les yeux de l'Académie montre très-nettement dans toutes les parties qui étaient bien au point le mode de reproduction du végétal et son organisation par articles et sous-

(1) Il n'y aurait qu'une chose à craindre, c'est que les douves des tonneaux se déjetassent. Ce mode de chauffage serait très-convenable pour les bouteilles. Le chauffage des fûts par l'eau, à l'aide de la vapeur d'eau, se fait également très-bien.

divisions d'articles (1).

J'avais également annoncé à l'Académie, mais toujours un peu timidement, que le vin chauffé était devenu si peu altérable, qu'il se conservait même en vidange au libre contact de l'air. Je puis confirmer également l'exactitude de ce résultat. Cette expérience n'est après tout qu'un corollaire de celles que j'ai faites pour montrer l'inanité des observations que l'on invoque à l'appui de la doctrine des générations spontanées. Les germes des végétations propres à l'infusion organique acide qui constitue le vin étant réduits par la chaleur, le vin exposé à un volume limité d'air, comme il arrive lorsqu'on met en vidange une bouteille de vin, ne peut plus s'altérer que par la propagation des germes tenus en suspension dans ce volume d'air, et si ce volume d'air n'en contient pas de la nature de ceux qui peuvent se développer dans le vin, ce liquide restera absolument intact et soumis seulement à l'action chimique directe de l'oxygène de l'air. C'est précisément ce qui arrive, et neuf fois sur dix au moins, le vin qui a été chauffé, mis ensuite en vidange, n'éprouve pas la moindre acidification, alors même qu'on l'expose pendant des mois entiers dans une étuve à 30 ou 35 degrés.

En résumé, je considère que le problème de la conservation indéfinie des vins et de leur transport facile dans tous les pays du monde sans vinage préalable, est résolu de la manière la plus complète et la plus satisfaisante. Il appartient maintenant aux propriétaires de savoir profiter de ces résultats de la science.

BEAUX - ARTS.

M^{me} d'Ornans de Sévilly est en ce moment au pays; elle y est venue pour offrir à la commune de Souvans un magnifique tableau peint par son frère. Tous deux se sont entendus à cet égard : Adolphe Brune y a consacré son beau talent, et sa sœur a voulu prendre à sa charge tous les frais. Cette œuvre capitale représente le martyr de sainte Catherine; elle a quinze pieds de haut sur six de large; c'est splendide! Nous engageons les amateurs de l'art à aller la visiter. Il est probable que pas un village en France ne possède un pareil chef-d'œuvre. Nous sommes

(1) Ce végétal est-il le numéro 7 ou le numéro 8 de la planche que j'ai insérée aux comptes rendus de la séance du 18 janvier 1864? J'ai présentement quelques doutes sur les différences spécifiques de ces deux productions, malgré leurs grandes différences apparentes. Je reviendrai sur ce sujet.

d'autant plus flatté de ce don, qu'il transmettra à la postérité et rendra perpétuel le souvenir de cette famille Brune qui a fourni des membres si distingués : parmi nous, Denis-François Brune, grand agriculteur, administrateur remarquable, écrivain, orateur, plein de science, d'un savoir profond et modeste, dont nous avons été assez heureux pour faire la biographie ; puis son fils Adolphe, une des gloires de l'Ecole française. Malheureusement cette branche va s'éteindre dans la personne du grand artiste.

H.-G. C.

SEANCE GÉNÉRALE DU 14 SEPTEMBRE 1865.

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence M. Clerc-Outhier, Président.

Le procès-verbal de la séance du 10 août est lu et adopté.

Conformément à l'ordre du jour, il est procédé au dépouillement de la correspondance.

Dans la correspondance manuscrite, on remarque : une lettre de M. P. Larousse, qui nous prie de lui adresser un nouvel exemplaire des Bulletins qui contiennent les articles de M. Chonnaux-Dubisson, sur le goitre, afin d'en former des extraits destinés au Dictionnaire universel ; une autre lettre sur le même sujet, de M. le docteur Bergeret, d'Arbois.

M. Ch. Thuriot nous annonce l'envoi, comme spécimen, d'une livraison de la *Revue littéraire* de la Franche-Comté, et dont il est le Directeur ; puis il ajoute : « Si vous désirez pratiquer l'échange avec nous, nous serons heureux, de notre côté, de resserrer par ce moyen les liens d'intelligence et de cœur qui doivent unir des compatriotes également amis des sciences et des arts. »

Un ami de M. Guiland nous fait part du succès électoral de notre honorable correspondant, qui vient d'être nommé conseiller d'arrondissement par les électeurs du canton d'Aix (Savoie).

M. le docteur Sandras, de Paris, nous fait l'honneur de nous adresser deux mémoires qu'il croit dignes de fixer sérieusement l'attention.

M. Hector Berge, de Bordeaux, nous annonce l'envoi d'un nouveau travail, sous ce titre : *Une Scène du passé*.

M. Lajarrige et C^{ie}, exploiters d'une mine de soufre, à Apt (Vaucluse), mettent à notre disposition dix notices y relatives, indiquant que les matières inertes qui sont jointes au soufre sont un engrais, et que leur minéral trituré et bluté est beaucoup plus adhérent que le soufre pur ; que la modicité de son prix, qui est de 9 fr. les 100 kilog., en gare à

Aiglon, le met à la portée de tous les agronomes ; qu'ayant déjà fait ses preuves en viticulture, il commence d'être apprécié en agriculture.

Pour nous mettre à même d'en faire l'expérience, M. Lajarrige et C^{ie} veulent bien nous expédier, pour être distribuées aux cultivateurs, deux balles de 100 kilog. chacune, avec quelques pierres telles qu'elles sont extraites de la mine, une d'elles pouvant servir d'ornement à notre musée. Ils demandent en même temps, à notre obligeance, de leur désigner une personne qui voulût bien les représenter pour tout le département du Jura. — Cette proposition sera soumise à la prochaine séance.

La correspondance imprimée comprend : Ministère de l'Instruction publique : annonce de la transmission, aux Sociétés correspondantes, des Bulletins du dernier tirage. — Une lettre extraite du Propagateur du Nord et du Pas-de-Calais, de M. le baron de Rivière à M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, sur les moyens d'améliorer l'état de la culture, et par suite, la position des agriculteurs. — Une circulaire de la Société centrale de médecine du département du Nord, contenant le programme du Concours qu'elle ouvrira au 1^{er} juillet 1866. Les ouvrages seront reçus jusqu'au 1^{er} février (terme de rigueur). Les Sociétés savantes recommandent : l'horticulteur moderne (chez J. Ulrich et C^{ie}, boulevard de Strasbourg, 77, à Paris). Les différentes pompes de Maltman Shaw (A. Preusse, successeurs, à Paris), pompes californiennes à l'usage domestique, d'arrosage, etc. — Les graines et ognons de fleurs de Vilmorin-Andrieux et C^{ie}, Paris.

Ces communications sont suivies des lectures à l'ordre du jour : *Une Scène du passé*, par M. Hector Berge, de Bordeaux. — *Newton*, par M^{lle} Arnoult. — Poésie : *Eloge de la Pomme*, par M. Ad. Chevassus.

OEuvres imprimées : *De l'Emprisonnement cellulaire*, par le docteur Prosper de Piétra-Santa. — *Infanticide*. — *Momification naturelle du cadavre*, par le docteur Bergeret, d'Arbois (de ces publications, analyses par M. H. Cler).

Est proposé et nommé membre correspondant : M. Lajarrige, exploitant la mine de soufre des Tapets, à Apt (Vaucluse).

AMÉLIORATIONS AGRICOLES.

Recherches expérimentales sur les moyens d'augmenter à la fois la richesse publique et la richesse privée,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

Ainsi, les bouses de bœuf et celles de vache, examinées dans les mêmes circonstances, contiennent à peu près la même quantité d'eau, la même quantité de débris d'herbe, enfin la même quantité de matières solubles dans l'éther; les urines de ces deux animaux renferment à peu près la même proportion d'urée et d'hippurate de potasse.

Nous pouvons ajouter, dès à présent, que le bœuf ne donne pas en 24 heures plus de bouses que la vache.

Mais si le bœuf à l'engrais ne rend point, par ses excréments liquides et solides, plus de substances organiques que la vache laitière n'en rend par les mêmes voies, le bœuf tire donc un aussi bon parti de ses aliments que la vache.

Ceci paraît être en opposition avec les résultats obtenus par M. Jourdain.

M. Jourdain, en faisant manger 20 kilog. de foin à un bœuf à l'engrais, a reconnu que ce bœuf gagnait un kilog. en poids; en faisant dépenser la même quantité d'aliments à une vache laitière, il en obtenait 10 litres de lait.

Or, en comparant la matière sèche qui se trouve dans un kilog. de viande et dans 10 litres de lait, après avoir admis que le bœuf qui s'engraisse a fixé dans ses tissus toute la matière grasse du foin, comme elle a passé dans le lait de la vache, on arrive à cette conclusion que le premier retire à peine de sa nourriture la moitié de la matière azotée, qui serait extraite par la vache sous la forme de lait, et qu'il perd la totalité de la substance alimentaire que la vache convertit en sucre de lait.

Nécessairement si la vache de M. Jourdain conservait son poids en mangeant 20 kilog. de foin et donnant 10 litres de lait, elle rendait, sous la forme d'excréments, moins de matières organiques que le bœuf, qui mangeait la même quantité de fourrage, et qui, sous un tel régime, ne gagnait qu'un kilogramme.

D'un autre côté, tous les agriculteurs des pays d'herbages prétendent que les bouses des bœufs à l'engrais sont plus riches en principes fertilisants que celles des vaches à lait.

Toutes ces assertions demandent à être examinées. De ce que deux ani-

maux du même poids, une vache laitière et un bœuf à l'engrais, auxquels on donne à chacun 20 kilogram. de foin, fournissent des quantités différentes de substance alimentaire, il ne s'ensuit pas qu'on soit autorisé à penser que ces deux animaux, placés dans un riche pâturage, fonctionneraient absolument de la même manière.

La vache qui ne donne, quelque temps après le part, que 10 litres de lait, est une mauvaise laitière ; mais lorsqu'une vache en fournit 20 litres, elle consomme au moins 30 kilog. de foin, ou plutôt 20 kilog. en foin, et l'équivalent de son surplus en betteraves ou autres substances alimentaires.

La vache laitière qui fournit 20 litres de lait par jour dépense donc, au moins, lorsqu'elle n'est pas au vert, 30 kilog. de foin.

Le bœuf qui s'engraisse n'a pas l'appétit aussi bien aiguë que la bonne vache laitière ; il est assez difficile, pour ne pas dire impossible, d'engraisser un bœuf exclusivement avec du foin.

Un bœuf à l'engrais, d'un poids moyen, dans les premiers moments de sa période d'engraissement, et alors qu'il fait beaucoup de chair, pourra bien consommer 20 kilog. de foin et en tirer un aussi bon parti que la vache laitière qui ne mange que pour donner 10 litres de lait ; mais, passé ce temps, si l'on continue à lui donner 20 kilog. de foin, il y aura excès ; que si tout est consommé, l'animal qui aura dépassé les limites de ses besoins véritables tirera un mauvais parti de ce superflu.

C'est ce qui est arrivé pour le bœuf de M. Jourdain.

Nous avons déjà dit qu'en analysant les bouses d'un bœuf dans les premiers temps de sa période d'engraissement, nous les avons trouvées sensiblement les mêmes que celles d'une vache qui donne 20 litres de lait par jour.

Lorsque le bœuf ne retire en quelque sorte de ses aliments que la graisse et ce qui est nécessaire pour l'entretien de sa vie, on trouve sans doute de la différence entre ses bouses et celles d'une vache à lait, mais cette différence n'est pas aussi grande qu'on pourrait le supposer, pourvu toutefois que le bœuf soit au pâturage, parce que, étant libre et ayant toujours la même nourriture, il mange d'autant moins qu'il arrive plus près d'un engraissement plus parfait.

Mais puisque, en certaines circonstances, le bœuf à l'engrais dans nos pâturages tire un aussi bon parti des aliments qu'il absorbe que la vache à lait, comment expliquer que celle-ci donne trois fois autant de substances azotées et le double de substances grasses que le bœuf à l'engrais, et une quantité considérable de sucre de lait, qui manque complètement aux produits du bœuf ?

La matière ne se créant pas, il faut que la vache à lait consomme beaucoup plus d'aliments que le bœuf à l'engrais.

C'est effectivement ce que l'expérience avait appris aux cultivateurs et à ceux qui observent l'exploitation des pays d'herbages.

A la fin de l'année dernière, j'ai été convaincu que dans un herbage où l'on nourrit 10 bœufs à l'engrais, du poids de 500 kilog. environ, on ne peut y nourrir que 5 bonnes vaches laitières.

Cette conviction résulte d'observations faites dans toutes les prairies qui sont dépoignées, tantôt par des vaches laitières, tantôt par des vaches ou bœufs à l'engrais. Je puis signaler un herbage où un cultivateur a nourri pendant quelques années 10 bœufs à l'engrais, du poids de 500 à 600 kilog. environ, et dans lequel on n'a pu (quoique cet herbage n'eût pas changé de nature) y nourrir que 6 vaches à lait.

Cependant ces vaches ne donnaient pas toutes 20 litres de lait dans la saison convenable. S'il arrive encore qu'un herbage qui nourrit 5 vaches laitières pendant le temps de l'herbe, à proprement parler, ne peut nourrir que 8 à 9 bêtes à l'engrais, d'un poids moyen, cela tient à ce que les vaches à lait ne sont pas toutes bonnes laitières, et qu'en général une vache mange d'autant plus qu'elle donne plus de lait.

Il y a chez un de mes amis, une vache qui donne par jour 40 litres de lait ; cette vache mange presque autant que 2 vaches laitières ordinaires.

Nous aurions voulu cependant mettre dans le même pâturage au piquet, et côte à côte, notre bœuf à l'engrais et notre vache à lait, afin de déterminer l'étendue de prairie qui aurait été dépoignée dans le même temps par l'un et par l'autre. Pour rendre notre expérience aussi concluante que possible, nous aurions pris certaines précautions. Si l'on veut, en effet, que la vache laitière et surtout le bœuf à l'engrais donnent le plus possible de produits alimentaires, il faut se garder de les contraindre à manger, quand ils sont au piquet, toute l'herbe qu'on met à leur portée ; ils laissent de distance en distance des touffes qui ne leur conviennent pas ; il faut donc changer ces animaux de place aussi souvent que cela est nécessaire, afin qu'ils aient constamment à discrétion de l'herbe qui flatte leur goût. C'est ce que l'on doit soigneusement observer dans la pratique rationnelle du piquet : ce qu'ils laissent, on le fait manger par de jeunes animaux dont on n'a pas à flatter le goût.

Cette expérience n'a pu être exécutée tout-à-fait comme nous l'aurions désiré : mon cultivateur n'avait qu'une vache laitière qui, étant trop jeune, ne pouvait nous servir. Nous avons été obligé d'en choisir une chez un autre propriétaire.

Cependant il n'est résulté de là aucune influence notable sur les produits de ces animaux, la nature de ces pâturages étant la même, et l'appréciation de l'herbe dépensée par l'un et par l'autre a été faite dans des conditions propres à inspirer une entière confiance.

Un cultivateur avait, au mois de mai, mis dans une prairie 6 vaches laitières au piquet ; elles donnaient chaque jour de 100 à 120 litres de lait. Eh bien ! ces vaches dépouillaient en moyenne, toutes les vingt-quatre heures, chacune 80 centiares, tandis que notre bœuf ne dépouillait que 40 à 45 centiares. Cette appréciation était à cette époque d'autant plus facile à faire que les animaux, dépouillant le pâturage pour la première fois de l'année, ne laissaient presque point de refus.

D'ailleurs, en observant des vaches à lait et des bœufs à l'engrais dans le pâturage, on remarque que les vaches bonnes laitières mangent presque continuellement, et que les bœufs sont, au contraire, souvent couchés, et il n'y a pas de raison pour que la vache à lait mange moins vite que le bœuf à l'engrais.

AGRICULTURE.

De l'évaluation des Fumiers en comptabilité agricole,

PAR M. EDMOND SAURIA, SECRÉTAIRE-ADJOINT.

(Suite et fin).

Dépouillement des tableaux du compte paille, fumiers et amendements.

Le dépouillement de ce tableau, dont nous donnons le modèle, tableau modifiable avec les exigences de l'exploitation que l'on entreprendra, ne présente aucune difficulté. Il pourra se faire à des époques plus ou moins reculées, comme nous l'avons dit précédemment. Ce compte se tenant par *entrée et sortie*, donnera naturellement lieu à l'écriture de deux articles séparés au journal : le premier, correspondant au dépouillement du *tableau d'entrée*, le second à celui *desortie*.

Dans notre tableau d'entrée, nous avons deux grandes divisions : premièrement, la provenance des pailles, des fumiers et des amendements, et le lieu de dépôt de ces matières.

Les pailles peuvent provenir des céréales, des soles de sarrasins, maïs, etc.

Les fumiers proviendront des différentes catégories d'animaux qui se trouveront sur l'exploitation, tels que : chevaux, bœufs de trait, bœufs à l'engrais, vaches, etc.

Les amendements qui proviennent presque toujours du dehors, à moins qu'il n'y ait quelque industrie d'annexée à l'exploitation, auquel cas il faudrait la considérer encore comme une industrie étrangère à laquelle on achèterait les produits fournis, comprennent sous ce titre général : les cendres, chaux, noir animal, guano, etc., bien que leur provenance et leur action sur les plantes soient bien différentes.

Dans la deuxième grande division, nous avons le lieu de dépôt du fumier, qui se subdivise en trois colonnes : la première, celle indiquant la nature de fumier, le fumier étant mélangé ou provenant d'une seule catégorie d'animaux ; la deuxième, celle désignant le lieu de dépôt, car bien que le fumier soit généralement mélangé et mis ensemble dans le parc à fumier, il peut se faire que pour une cause quelconque on ait fait un dépôt en dehors du lieu de dépôt ordinaire. La troisième, tenant compte de la quantité de kilog. de fumiers emmagasinés,

Puis vient la colonne des détails et observations, colonne indispensable, comme la première, celle des dates.

Dans le tableau de sortie, nous avons aussi deux grandes divisions : l'emploi et la destination des pailles, fumiers et amendements.

Dans la première subdivision, on trouve l'emploi des pailles provenant des céréales ou autres soles, sarrasins, maïs, etc.

Dans la seconde, il y a trois colonnes : la première indique le nombre de voitures de fumier employé ; la seconde la nature de ce fumier, s'il est mélangé ou non ; et la troisième son poids en kilog.

La subdivision : amendements, contiendra naturellement autant de colonnes que l'on aura de matières à employer et comprises sous le nom général d'amendements.

La deuxième division est pour la destination de ces matières ; elle comprendra quatre colonnes : premièrement, le nom du champ qui les aura reçues ; la contenance fumée ou amendée ; la quantité employée par hectare ; et enfin le genre de récolte, si c'est un champ ou une vigne, etc.

Le premier article, lors du dépouillement du tableau d'entrée, sera donc un article de *fumiers à divers* (paille, d'après l'estimation de la paille fournie par les céréales, maïs, sarrasin, etc., chevaux, bœufs, etc., dont on ne créditera les comptes que de la valeur des déjections seulement).

Le deuxième article résultant du dépouillement du tableau de sortie sera un article de *divers à fumiers et amendements*. Les divers comptes débiteurs devront naturellement se trouver *débités* de la valeur intégrale du fumier (paille et déjections), alors que l'effet de ce fumier sera supposé agir pendant une année seulement. Si, au contraire, la récolte qui a reçu une fumure ne doit pas seule en profiter, il y a lieu, alors, à fixer la quantité de fumier imputable à cette récolte, ou la portion de l'engrais enfouie qu'elle aura réellement absorbé pour son compte. Si même la récolte sur laquelle est appliquée la fumure, la vigne, par exemple, ne doit pas jouir une année seulement de cette fumure, il y a aussi lieu de répartir pour chaque année la quantité de fumier absorbé. Cette répartition rentre alors dans la discussion des faits hypothétiques.

Observation. — La destination normale et presque exclusive de la paille étant d'être convertie en fumier, nous ne lui avons pas ouvert de compte spécial, et l'avons portée de suite à celui de *fumiers*.

Sortie.

[illegible]

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur le Goître,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

C. MÉDICAMENTS EXTERNES.

Les applications extérieures agissant sur le goître par l'effet d'une contiguité fort rapprochée, paraissent à plusieurs praticiens plus efficaces que les divers médicaments internes précédemment examinés. Mais, quoi qu'il puisse être de cette opinion, les topiques servent utilement dans la cure du goître, soit comme auxiliaires des moyens administrés à l'intérieur, soit exclusivement et par eux-mêmes, comme cela arrive dans les cas qui contre-indiquent l'usage des médicaments internes. Or, on sait que l'état nerveux ou vaporeux des goitreux, celui de dyspepsie habituelle, la grossesse et les fleurs blanches chez les femmes empêchent que l'on puisse rien donner à l'intérieur, et n'admettent dès lors qu'un traitement purement extérieur et local. Celui-ci, qui est ordinairement plus prolongé que le traitement interne, paraît toutefois d'une utilité universellement reconnue.

Les sachets de matières différentes, mais qui réunissent à la propriété physique absorbante de l'humidité qu'ils ont en partage, celle d'être d'ailleurs plus ou moins excitants des forces vitales organiques du solide vivant, sont d'un emploi ordinairement assez heureux ; on les forme de muriate d'ammoniaque, de folle-fleur de tan, de chaux éteinte, de muriate de soude décrépité, de phosphate de chaux, de cendre de bois neuf ou de sarments et d'autres substances analogues, réunies deux à deux ou trois à trois.

Le sachet, pour être efficace, doit être porté jour et nuit, placé sur la tumeur, dans une coaptation intime, et, de plus, continué pendant fort longtemps. Boyer, un des premiers, a remarqué que ce n'était qu'après six mois, et le plus souvent même après un an, que ce moyen commençait à produire quelque diminution dans le volume du goître. Il faut donc insister pour que les malades l'emploient avec beaucoup de constance. On a beaucoup vanté la formule d'une composition désignée sous le nom de *Collier de Moraud contre le goître*, laquelle donne au sachet dont nous parlons une forme très-propre à en faciliter l'usage.



Indépendamment des sachets, ou concurremment avec ce moyen, on fait des frictions sur le goître avec de l'huile camphrée, avec un liniment composé d'huile, d'ammoniaque et de savon ; on en pratique encore qu'on fait à l'aide d'une flanelle sèche et chaude, ou mieux encore d'une laine imbibée de vapeur de benjoin et de macis. M. Fodéré, qui a tant insisté sur ces moyens, les a vus, employés seuls, bien guérir de petits chiens épagneuls affectés de goître, maladie à laquelle les animaux de cette espèce sont forts sujets dans la Maurienne. Bell assure avoir retiré de bons effets des frictions mercurielles dans le commencement du goître. Ce praticien dit avoir retardé bien des fois les progrès du goître à l'aide de vésicatoires réitérés.

Les emplâtres fondants, comme celui de diabotanium, regardé par Dionis comme un excellent moyen, celui de Vigo, indiqué par plusieurs, et notamment par Brouzet, sont également rejetés par les praticiens de nos jours, parce qu'ils excitent l'éruption de petits boutons sur la tumeur, et qu'ils la ramollissent sans en opérer la résolution.

Les applications locales astringentes et styptiques, conseillées par quelques praticiens, sont peu en usage, et c'est avec d'autant plus de raison que ces applications ont souvent déterminé la rétropulsion de la tumeur, et étouffé promptement ceux qui avaient eu l'imprudence d'employer contre elle un moyen aussi dangereux.

Quelques personnes ont parlé de la compression méthodique et insensible que l'on pourrait exercer graduellement sur le goître, à l'aide d'une plaque métallique attachée à une courroie élastique. Nous pensons qu'un pareil procédé d'action purement mécanique doit être, dans tous les cas, banni de la chirurgie ; car, loin d'être efficace, n'est-il pas à craindre qu'en empêchant la tumeur de s'accroître en avant, il nuise beaucoup, soit en favorisant l'induration de la thyroïde, soit en déterminant son expansion en arrière, ce qui augmenterait la difficulté de respirer ? On sait d'ailleurs que bien des personnes ne peuvent supporter autour de leur cou une cravatte un peu serrée. Que serait-ce donc, si leur goître était comprimé avec une plaque métallique ?

Les préparations d'iode sont de nos jours les plus employées. Je conseille les frictions avec la pommade à l'iodure de plomb iodurée ; les applications répétées de teinture d'iode sont encore d'excellents médicaments, mais il faut avoir soin d'en surveiller l'effet.

Tel est le traitement ordinaire du goître, ou celui qui tend à remplir l'indication curative générale de cette affection ; mais plusieurs circonstances déduites des causes du goître, de quelques-unes de ses terminaisons et de sa nature, exigent encore l'emploi de moyens

particuliers, dont les principaux émanent des grandes ressources de la chirurgie, et que nous devons maintenant exposer.

2° TRAITEMENT PARTICULIER DU GOÎTRE.

Le traitement devient radical, ou bien seulement palliatif.

A. Les moyens qui rentrent dans *la cure radicale du goître*, se déduisent quelquefois des causes particulières de la maladie. On oppose donc les voyages, les distractions de l'esprit, les amusements, à celui qu'entretennent quelques névroses, et les affections morales comme les chagrins prolongés ; les remèdes variés, propres à favoriser l'établissement des règles, ou bien à combattre l'aménorrhée, au goître qui tient à ce genre de causes. Si le goître est récent, survenu par un effort violent, et notamment pendant le travail de l'enfantement, on le guérit souvent à l'aide de résolutifs qu'on applique aussitôt sur la tumeur, sous forme de fomentations. Cette application le diminue d'autant plus vite, que l'emphysème celluleux qui le complique souvent alors, entre pour une plus grande part dans la production de la tumeur du cou. Lorsque le goître est uni aux scrofules, comme on le voit assez souvent dans celui qui est sporadique, le traitement se combine, et admet une partie de celui qui convient aux scrofules.

Lorsque le goître tend à la fusion, qu'il se ramollit et qu'il se transforme insensiblement en une sorte de poche ou de cavité simple, ou à cloisons intermédiaires, mais à parois molles, et que remplit un fluide séreux ou muqueux ; ou bien, lorsqu'il tombe dans une vraie suppuration qui offre tous les caractères d'un abcès froid, on doit, à l'exemple de Petit, qui a traité et guéri, avec sa propre femme, deux malades chez lesquelles le goître avait pris cette issue, ramollir suffisamment ces tumeurs à l'aide de cataplasmes émollients longtemps continués, puis des maturatifs, et lorsque la fluctuation y est devenue fort sensible, en faire l'ouverture.

On suivra de préférence, à ce sujet, l'exemple de Petit, qui employa la ponction, parce qu'en donnant un coup de trois-quarts dans la tumeur, on se ménage encore la ressource de pouvoir injecter par la canule de cet instrument quelque liqueur excitante, telle, par exemple, que l'alcool étendu d'eau, ou bien une faible dissolution de potasse concrète, ou de la teinture d'iode étendue, dans le but de délayer et d'entraîner l'humeur du kyste, et d'exciter un degré d'irritation de ses parois, propre à en produire la suppuration et l'adhésion ; on favorise d'ailleurs consécutivement cet effet à l'aide d'une compression légère et méthodique.

On a encore immédiatement appliqué les *caustiques*, comme la pierre à cautère et d'autres cathérétiques, au traitement du goître suppuré. Il nous paraît que lorsque les progrès du goître abcédé ou ceux du goître cystique portent à en opérer la cure radicale, on peut recourir aux différents moyens de ce genre.

Le cautère qui serait appliqué sur la partie la plus décline et la plus ramollie du goître, aurait le double avantage et d'en vider le foyer séreux, muqueux ou purulent, et de porter sur les parois de celui-ci le principe d'une irritation aiguë plus ou moins salutaire.

Mais si les caustiques peuvent paraître utiles dans les cas précédents, et si l'on peut même penser qu'ils balancent peut-être alors les avantages de la ponction ou de l'incision, faut-il, à l'exemple d'Heister, prendre à la lettre le conseil de Celse, et vanter l'application des caustiques et même du feu sur toute espèce de goître, sans distinction de nature, et pourvu, comme le veut encore Brouzet, qu'il ne soit pas trop invétéré et qu'il n'adhère pas trop fortement aux grosses veines du cou? On répondra négativement sans doute à cette question, toutes les fois qu'il s'agira du goître dur, fibreux, cartilagineux, osseux, et, à plus forte raison, de celui que l'on peut craindre de voir passer à l'état de squirrhe ou de carcinôme. Mais nous pensons que l'exclusion des caustiques doit s'étendre encore au goître sarcome, quoiqu'il puisse paraître mou et pâteux. Le tissu thyroïdien offre alors, en effet, une masse *organisée*, vasculaire et nerveuse considérable, et qui prédomine sur la masse humorale de la tumeur; il faudrait donc, en attaquant ce mal par les caustiques, revenir à plusieurs reprises à cette application toujours cruelle, et qui ne peut détruire la tumeur qu'en détail. Un pareil traitement serait par conséquent très-long pour peu que le goître fût étendu, et il exposerait encore, indépendamment de la crainte fondée de faire prendre un mauvais caractère à un mal si longtemps irrité, au danger de pouvoir attirer des hémorrhagies inquiétantes, lorsque l'escarre s'étendrait à quelques vaisseaux importants. Il arrive de plus, dans ce mode de traitement, que si, après avoir heureusement détruit à l'aide du caustique une partie de la glande, on s'en tient là, que l'irrégularité de la cicatrice qui s'ensuit ajoute singulièrement encore à la difformité naturelle causée par la tumeur.

Le goître hydatidique qui viendrait à suppuration exigerait, après l'incision de la tumeur dans sa partie fluctuante et déclive, l'extraction successive de ces acrimaux, et même l'injection iodée.

L'espèce d'hydatide qui pourrait simuler un kiste plus ou moins volu-

mineux, unique et purement séreux, n'exigerait d'autres soins que ceux qu'on oppose au goître cystique ordinaire.

OPÉRATIONS CHIRURGICALES.

Les procédés de la chirurgie qu'on oppose au goître, sont le séton et l'incision, ou l'ablation entière ou partielle du corps thyroïde dans la lésion duquel consiste la maladie.

1° *Le séton* a été mis en usage par plusieurs praticiens, avec un succès plus ou moins marqué, c'est-à-dire que non-seulement il prévient l'augmentation de la tumeur, mais que le plus souvent il en détermine la grande diminution, et même l'entière disparition. Le séton a surtout été préconisé par Quadri et par Maunoir. Il convient plus spécialement au goître enkysté. Dans le goître charnu, il détermine un travail de suppuration, à la suite duquel la tumeur perd de son volume et guérit quelquefois complètement. Dupuytren et Quadri en ont retiré des succès qu'il ne faut pas exagérer cependant, car ce dernier chirurgien compte un cas de mort, trois insuccès et quatre succès. Dans tous les cas, il faudrait laisser le séton pendant longtemps, en passer plusieurs si la tumeur était volumineuse, et avoir soin qu'il traverse le parenchyme du corps thyroïde.

2° *La compression*, comme nous l'avons déjà dit, ne saurait avoir une action efficace sans augmenter la gêne de la respiration d'une manière notable. Elle n'est donc pas applicable.

3° *La cautérisation* est impuissante si elle est faite superficiellement; profonde, elle est trop dangereuse. On a proposé de l'unir aux autres moyens, et notamment à la ligature en masse.

4° *Ligature de la tumeur*. C'est à Moreau, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, que Valentin attribue la première idée de cette opération. Depuis lors, quelques chirurgiens y ont eu recours, tantôt comme méthode primitive, tantôt pour terminer une excision. Mayor, de Lausanne, a obtenu plusieurs guérisons par cette méthode. Il incise la peau, dissèque la tumeur de manière à en isoler la surface, traverse les divers points de sa base avec plusieurs ligatures doubles, en ayant soin de ne laisser entre chaque trajet qu'une épaisseur de glande peu considérable; puis étrangle chacun des pédicules en les serrant avec un serre-nœud, afin d'obtenir tout de suite une interruption complète de la circulation. Nous n'oserions conseiller cette méthode, bien que ce chirurgien ait pu l'appliquer avec succès à des goîtres très-volumineux. Ces guérisons nous paraissent des faits fort heureux, mais exceptionnels, insuffisants pour autoriser une opération qui compte aussi ses revers. Nous porte-

rions le même jugement sur la ligature sous-cutanée, conseillée par MM. Balsard et Bigal (de Gaillac).

(A suivre).

POÉSIE.

Eloge de la Pomme (1),

PAR M. AD. CHEVASSUS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Dans cet Eden du premier homme,
Paradis de plus d'un arpent,
Eve, un jour, avisant la Pomme,
Y mordit au gré du serpent.

Je veux, en des stances vulgaires,
Chanter ce fruit de nos vergers,
Qui, longtemps, faute de Cerbères,
Fut l'apanage des bergers.

Bientôt, il est vrai, — parti sage, —
D'une barrière ou d'un enclos
Chacun ferma son héritage :
La pomme mûrit en champ clos.

Mais, au moyen d'une escalade,
On pouvait, — tout comme aujourd'hui, —
Franchissant mur et palissade,
Manger encor le bien d'autrui.

Pour éloigner les plus avides
D'un immense jardin fruitier,
Le beau trio des Hespérides (2)
Choisit un dragon pour portier.

Mais ce gardien, au crépuscule,
Fut tué raide et sans épieu
Par le très-héroïque Hercule,
Maraudeur, quoique demi-dieu...

(1) La pomme, du latin *pomum*, fruit. Le fruit par excellence.

La Pomologie, de *pomum*, fruit, et *logos*, discours, est la science des arbres fruitiers. Nous avons la Pomologie française, publiée en 1851 par la Société d'horticulture de Paris.

(2) Elles étaient trois sœurs, Eglé, Aréthuse et Hespééthuse, et possédaient un beau jardin rempli de pommes d'or.

Ceci confirme ma croyance
Qu'en la plus haute antiquité,
Le fruit de l'arbre de science
Fut entre mille convoité.

En certain clos (1), d'accès facile,
J'ai, moi-même, espiègle écolier,
Dérobé reinette et calville
A plus d'un superbe espalier.

Par un jugement mémorable (2)
Et d'âge en âge répété,
La Pomme, ornement de la table,
Devint le prix de la beauté.

Solon, très-expert en négoce (3),
Jadis, par un décret connu,
Voulut qu'à tout festin de noce
On eût la Pomme pour menu.

Mais, entre tous, il est utile
Ce fruit succulent et vermeil (4);
Il a la fraîcheur de l'idylle,
Il croît et mûrit au soleil;

Il sait fort bien, — je vous assure, —
Rafraîchir les palais gourmands:
Il donne, quand on le presse,
Le doux breuvage des Normands (5);

Excellent, réduit en compote,
En gelée, ou bien cuit à point!
Un bon entremets, la charlotte!
Monselet (6) ne l'ignore point.

1 Le jardin paternel.

2 Le jugement de Paris : Entre Junon, Pallas et Vénus : La Pomme fut adjugée à celle-ci me à la plus belle.

3 Solon, législateur d'Athènes et un des sept sages de la Grèce, suivit d'abord la carrière du mercé, où il s'enrichit. Pour éviter les frais qu'occasionnaient les noces, il ordonna que les vœux mariés ne mangeraient qu'une Pomme avant de se mettre au lit, la première nuit du âge.

4 Les Pommes sont rafraîchissantes, antiputrides; les douces sont laxatives, les âcres, astringentes, leur décoction calme la toux.

5 Le cidre.

6 Le charmant écrivain, qui est en même temps un gastronome distingué.

C'est après celui de la vigne,
Un des meilleurs présents des cieux;
Sous le nom de Pomme on désigne
Différents fruits moins précieux :

Pomme d'Adam (1), Pomme de Baume (2),
Pomme de Pin (3), on dit aussi :
Pomme d'or (4), Pomme de Sodome (5),
Pomme de blanc au cramoisi.

Mais dans vos champêtres tournées,
N'allez pas, barde Limousin,
Encouragé par ces données,
Cueillir les Pommes du voisin !

De quelques points de Philosophie chimique,

PAR M. JULES LÉON, MEMBRE CORRESPONDANT.

Doctrinarum lux philosophia.

Certains faits de chimie minérale relatifs aux affinités et à la stabilité de quelques corps nous paraissent manquer d'explications suffisantes. Des expériences sérieuses nous ayant fourni à ce sujet de précieux documents, nous permettent de projeter quelques lumières sur ces importantes questions, qui feront le sujet de ce court mais substantiel mémoire.

§ I.

Tous les chimistes savent que les acides hydratés sont plus stables en général que ces mêmes acides anhydres. Comme exemples de cette particularité, nous citerons les acides azotique et sulfurique. On comprend que ces acides étant électro-négatifs par rapport à l'eau, celle-ci, en vertu de l'affinité qu'elle a pour ces acides, retient leurs éléments combinés, de telle sorte que cette affinité contrarie, pour ainsi dire, la tendance que le soufre et l'azote auraient à abandonner l'oxygène.

L'eau *maintient* ces acides afin de pouvoir s'y combiner et former

(1) La banane.

(2) Fruit de la momordique lisse.

(3) Fruit ou cône des pins.

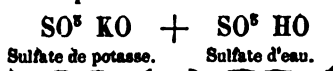
(4) L'orange.

(5) Fruit de la morelle mélangène, etc.

ces composés qu'à notre point de vue nous croyons devoir appeler *sulfate et azotate d'eau*.

A l'appui de notre opinion, qu'il nous soit permis de citer textuellement un passage de la chimie de Regnault, tome II, page 527.

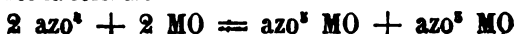
« Si l'on dissout le sulfate précédent, *sulfate* neutre de potasse, dans un excès d'acide sulfurique (monohydraté), on obtient un bi-sulfate de potasse, mais qu'il faudrait plutôt nommer *sulfate double* de potasse et d'eau. Ce sel a pour formule :



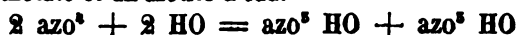
« Chauffé à 200°, ce sulfate double de potasse et d'eau fond sans se décomposer et sans abandonner d'eau. A une plus haute température, il abandonne de l'acide sulfurique monohydraté ($\text{SO}^5 \text{ HO}$) et il reste $\text{SO}^5 \text{ KO}$. L'alcool concentré lui enlève également le *sulfate d'eau* et laisse en dessous le sulfate $\text{SO}^5 \text{ KO}$. »

Ces faits viennent évidemment à l'appui de notre thèse, et comme tels, ils peuvent se passer de commentaires, d'autant plus que les faits suivants vont pleinement la corroborer, en faire jaillir l'imprescriptible vérité.

L'acide hypoazotique en présence des bases donne un azotate et un azotite d'après la formule



De même, en présence de l'eau, l'acide hypoazotique va nous donner un azotate et un azotite d'eau.



Mais dans ce cas azo^5 , étant un acide faible, se décompose.

Bien plus, dans la combinaison qu'on appelle acide *azoto-sulfurique* ou *cristaux des chambres de plomb* ($3 \text{SO}^5 \cdot \text{azo}^5$), l'eau déplace azo^5 parce que ce composé est une *base faible* bien moins puissante que l'eau. Aussi, doit-on appeler le composé ($3 \text{SO}^5 \text{azo}^5$) *sulfate d'acide azoteux*, admettant l'acide sulfurique comme acide et l'acide azoteux comme base. En effet, le corps $3 \text{SO}^5 \text{azo}^5$ qui cristallise parfaitement présente tout-à-fait le rapport de 3 à 1 caractère, comme on le sait, de la composition des vrais sulfates neutres.

L'eau étant une base, il en résulte que ce qu'on nomme *hydrate de chlore*, doit être considéré comme un hypo-chlorite d'eau analogue aux hypo-chlorites alcalins.

Des faits précédents, nous déduisons la loi chimique que nous allons formuler en ces termes :

L'eau combinée aux acides ou aux corps électro-négatifs joue le rôle de base, et à ce titre, elle favorise la stabilité des acides. De plus, si les acides sont combinés à une base faible comme dans les cristaux des chambres de plomb ($3 \text{ SO}^5 + \text{azo}^5$), l'eau peut éliminer cette base faible, étant elle-même dans certains cas une base puissante.

§ II.

La différence d'action de l'acide sulfhydrique sur l'acide arsénieux et l'acide arsénique, trouve une explication toute naturelle, si l'on considère que l'acide arsénieux joue par rapport à l'acide sulfhydrique le rôle de base, tandis que l'acide arsénique est franchement acide. Avec l'acide arsénieux et l'acide sulfhydrique il y a production immédiate de précipité jaune de sulfure d'arsenic, parce que l'acide arsénieux est électro-positif par rapport à l'acide sulfhydrique, tandis que celui-ci et l'acide arsénique étant à peu près au même degré d'acidité, leur décomposition réciproque est beaucoup plus difficile. Aussi, avec l'acide arsénieux (aso^6), l'acide sulfhydrique donne-t-il immédiatement un précipité jaune, tandis que ce précipité ne se forme qu'à la longue avec l'acide arsénique.

§ III.

Les sels métalliques insolubles acides, énergiques principalement, abandonnent leur acide à la potasse carbonatée quand on les chauffe avec ce réactif, tandis que l'acide carbonique s'unit à l'oxyde métallique. Ce fait s'expliquera facilement si l'on veut bien considérer qu'une base puissante comme la potasse cherche à s'unir à un acide énergique. La potasse délaissera l'acide carbonique pour s'unir à l'acide puissant. Précisons ce fait par un exemple. Je chauffe du sulfate de plomb avec du carbonate de potasse. La potasse, plus électro-positive que l'oxyde de plomb, abandonnera l'acide carbonique, acide faible, pour s'unir à l'acide sulfurique qui, comme propriétés chimiques, est diamétralement opposé à la potasse, et l'acide carbonique, plutôt que de rester isolé, s'unira à l'oxyde de plomb.

§ IV. — DES SOUS-OXYDES.

Doit-on croire à l'existence des sous-oxydes? Quelques expériences décisives nous autorisent à nier l'existence de cette classe de composés. Les anomalies que certains faits pourraient présenter au principe que nous émettons ici, nous portent à penser que les sous-oxydes ne sont qu'un mélange de protoxyde et du métal dans un état moléculaire particulier, car la formule M^2O est en contradiction formelle avec

la théorie atomique et le résultat expérimental de la théorie des équivalents chimiques.

Quant aux oxydules de cuivre et de mercure Cu^2O , Hg^2O , nous avouerons en toute humilité que n'ayant pas, pour le moment, fait sur ces corps d'expériences suffisamment concluantes, nous les reléguons dans les *incertæ sedis*, en attendant mieux. C'est là une brillante étude à faire, et à laquelle nous consacrerons peut-être quelques moments de notre modeste carrière.

§ V.

Passons maintenant à l'étude d'une question qui laisse beaucoup à désirer au point de vue de la rigueur et de la clarté. On a déjà deviné très-probablement que nous voulons parler de la définition du *sel neutre*.

Primitivement, on appelait sel neutre celui qui ne rougissait point le tournesol, ni ne le ramenait au bleu, ni ne verdissait le sirop de violettes, etc., etc.

Plus tard, on observa que des sels neutres et même des sels acides, témoin le bi-carbonate de soude, ramenaient au bleu le tournesol rougi par un acide. On dut alors changer la définition et dire qu'un sel neutre est formé d'un équivalent d'acide uni à un équivalent de base.

La science se contentait de cette définition, lorsque les chimistes découvrirent des acides qui exigeaient deux équivalents de base pour se saturer et devenir neutres aux réactifs colorés.... On se trouva dès lors fort embarrassé pour définir le sel neutre, et l'on se tira d'affaire en pratiquant le système d'abstention, en disant que la définition du sel neutre offrait d'insurmontables difficultés et qu'il fallait s'en passer pour le moment.

Tel n'est pas notre avis, car nous sommes certain que la définition du sel neutre peut être formulée d'une façon très-claire et très-rigoureuse, comme nous l'indiquons ci-après.

Avant de formuler cette définition, il est urgent pour nous de dire que les stannates, antimomates, phosphates polybasiques ne sont pas des sels neutres. Les phosphates où la quantité d'oxygène de l'acide est à la quantité d'oxygène de la base comme 5 est à 2, ne sont pas des sels neutres, parce que ce rapport n'est pas aussi simple que celui de 5 à 1, rapport du phosphate monobasique.

Cela posé, voici notre définition du sel neutre.

Un sel neutre est celui où l'oxygène de l'acide est à l'oxygène de la base dans un rapport constant et le plus simple.

D'après cela, les phosphates où l'oxygène de l'acide est à l'oxygène de la base comme 5 est à 2, les métaantimoniates où l'oxygène de l'acide est à celui de la base dans le même rapport, ne sont pas des sels neutres, tandis que les persulfates de fer ($3 \text{SO}^5 \text{Fe}^2\text{O}^5$), le sulfate d'alumine $3 \text{SO}^5 \text{Al}^2\text{O}^3$ où l'oxygène de l'acide est à l'oxygène de la base comme 3 est à 1, rapport constant et le plus simple, sont des sels neutres, le rapport 3 à 1 étant bien plus simple que 5 à 2.

§ VI.

On sait que les eaux ordinaires contenant des sels de chaux et de potasse n'attaquent point les tuyaux de plomb. Ce fait inexplicable jusqu'à ce jour, trouve une explication très-naturelle, si l'on veut bien considérer que le plomb est beaucoup moins électro-positif par rapport à l'oxygène que les sels calcaires et potassiques par rapport à l'eau. L'affinité des sels calcaires et potassiques pour l'eau soustrait ce liquide et l'air qu'il contient à l'action décomposante du plomb.

§ VII.

Dans ces dernières années, bon nombre de praticiens se sont élevés contre l'emploi de la limonade sulfurique dans les empoisonnements par le plomb. Des expériences que nous avons faites nous ont fait toucher du doigt, la raison de ce délaissement de la limonade sulfurique, comme antidote de l'intoxication saturnine. Ces expériences, disons-nous, nous ont prouvé que le sulfate de plomb en séjournant dans l'économie, passe à la faveur des acides de l'estomac, à l'état de sulfate acide de plomb, qui est soluble et absorbé.

Faut-il, après ces faits, proscrire l'emploi des sulfates dans le traitement de l'empoisonnement saturnin ? Non certes, car avec le sulfate donné à haute dose, il y a action purgative, résultant de l'excès du sulfate qui n'a pas été employé pour décomposer le sel de plomb. Cette action purgative élimine le sulfate de plomb qui, rendu par les voies ordinaires, ne séjourne pas dans le corps, ni n'a pas, par conséquent, le temps de passer à l'état acide, ni de produire le funèbre cortège des redoutables accidents de l'empoisonnement par le plomb.

§ VIII.

Le chlore attaque le mercure à la température ordinaire. L'acide chlorhydrique n'attaque point ce métal.

Il est facile de donner la raison de cette différence d'action. En effet, le chlore est un corps très-électro-négatif qui retient fortement l'hydrogène, corps électro-positif, tandis que le mercure, bien moins électro-

positif que l'hydrogène, n'a pas une énergie d'affinité suffisante pour enlever le chlore à l'hydrogène.

§ IX.

Le cinabre se décompose à la lumière, tandis que le vermillon, qui n'est autre chose que du cinabre lévigné et hydraté, résiste à cet agent. Le cinabre est du sulfure mercurique anhydre, tandis que le vermillon retient une petite quantité d'eau en combinaison. Ce qui le prouve, c'est que les peintres ont une extrême difficulté à mélanger le vermillon avec les corps gras. Eh bien ! c'est cette petite quantité d'eau combinée en partie et mélangée en petite quantité au vermillon qui en maintient la stabilité, ce sulfure étant électro-négatif et acide par rapport à l'eau qui joue le rôle de base, de façon que l'on pourrait, en bon escient, appeler le vermillon *sulphhydrargyrate d'eau*.

(A suivre).

VARIÉTÉS.

Les Grottes de Baume (Jura),

PAR M. FRANCIS WEY, MEMBRE HONORAIRE.

C'est en remontant la Seille au-delà de Nevy, le long d'un sentier qui cotoie des vignobles, que l'on arrive à l'entrée de la vallée de Baume. Après une demi-heure de marche, on voit le rideau des montagnes se fendre soudainement du haut en bas, et, entre deux arêtes de roc vif, le regard plonge au fond de cette immense crevasse, entre les bords escarpés de laquelle il découvre successivement la petite chapelle de Baume, auprès d'une vieille croix de pierre, et le clocher pointu de l'abbaye. On entrevoit, dans le lointain, la haute muraille de rochers, taillée à pic sur le flanc du Sermus, qui ferme ce vallon ; elle est percée d'un trou par lequel la Seille s'élance hors de son berceau ténébreux, brisée de pétrifications et d'arabesques en stalactites.

Ce paysage est d'une austérité solennelle : de tous côtés se dressent des bandes de roches grises, découpant sur le ciel, avec dureté, leurs tristes méandres, souvenirs impérissables du déluge. Le long des pentes inflexibles qui portent ces blocs formidables, il ne croît que des plantes mélancoliques ou vénéneuses, à suc laiteux ou à sang jaunâtre. Ce sont de petits buissons d'ellébore, des oxalis lancéolés, des chélidoines, de la rue, dont le vert est toujours en deuil, des éclairs aux fleurs livides.

Le titymale et quelques buis assombrissent encore ces landes, tachetées çà et là de ces rosettes de mousse noire qui sont la moisissure des pierres.

On trouverait difficilement, dans les solitudes du Jura, une retraite plus austère, un refuge où l'âme se puisse plus complètement abstraire dans la pensée de Dieu : aussi la piété des anciens âges a-t-elle de bonne heure consacré ces lieux d'un aspect redoutable. L'abbaye de Baume, dont le cloître subsiste encore, est très-ancienne. Son église est un monument du XV^e siècle, d'un style austère, coiffé d'un clocheton conique en tuf, mince comme une coque d'œuf. Le plus bel ornement du temple est le retable d'autel, qui fourmille d'arabesques, de figurines en bois, et dont les panneaux sont enrichis de peintures contemporaines d'Holbein ou de Jean Cousin. Le long d'une des basses-nefs, on rencontre la sépulture de dom Juan de Watteville, le plus célèbre aventurier du XVII^e siècle, tour-à-tour capitaine, cordelier, spadassin, chartreux, marchand à Smyrne, mahométan, pacha, puis abbé de Baume et doyen de Besançon. C'est lui, comme on le sait, qui vendit la Franche-Comté à Louis XIV ; il possédait à cette époque chevaleresque encore, la savante économie de l'art de la corruption, si admirablement perfectionnée depuis.

Si nous continuons à parcourir ce vallon singulier, qui va toujours se rétrécissant, jusqu'au moment où il se termine en fer-à-cheval, non loin d'un petit moulin peuplé d'anichons pelés, rachitiques, fauves, mal peignés comme des savants et ébouriffés comme de vrais modèles de Decamps, nous atteindrons la première cascabelle de la Seille, dans la source même de laquelle on peut pénétrer. Ascension curieuse et intéressante. On se hisse dans le château-d'eau souterrain à l'aide d'une échelle, et dès qu'on a franchi le seuil de la grotte, on marche dans le lit fluvial creusé dans le roc. Quelques gouttelettes, pendues aux voûtes, tombent incessamment, avec un son de harpes, sur des flaques limonneuses, et font apprécier le silence de ces lieux où voltigent en silence des chauves-souris plus noires que les ténèbres. Parvenus à un certain endroit où la fraîcheur les saisit tout-à-coup, les chiens s'arrêtent, lèvent une patte et rebroussement chemin. C'est là que le guide alluma les torches, tandis que je groupais dans ma mémoire quelques hémistiches du quatrième livre des *Géorgiques*. Je n'espérais guère, à la vérité, trouver au centre de cet humide empire, comme Aristeus au fond de la source du Pénée, la vénérable sirène assise dans une conque rose, au milieu de son cortège de nymphes aux chevelures entremêlées de corail, de perles, de feuilles de lotus et de scolopendre. Cependant



j'avais avec curiosité, précédé d'un guide femelle d'une stature virile.

Après une longue marche à travers mille pétrifications, l'on arrive à une salle assez vaste : la fumée des torches y montait en colonnes verticales et demeurait immobile dans l'air. A ces lueurs rougeâtres, on apercevait aux combles de la voûte, des clefs-pendantes d'un volume considérable, d'où s'échappent des cris de grillons. Ces blocs d'architecture vivante sont composés d'amas de chauves-souris, qui, se cramponnant par milliers les unes aux autres, et appendues à quelque rocher, s'allongent en noires stalactites. Parfois la colonie oscille, perd l'équilibre, et il en tombe sur le sol un monceau qui s'évanouit à l'instant. Un caillou se trouvait là, que j'eus l'imprudence de lancer contre cette roche, d'où se précipitèrent soudain de noirs flocons : un frémissement singulier agita l'air ; l'obscurité s'épaissit, et je me sentis palpé sur tout le corps, comme par des doigts invisibles.

Plus loin, la nef est si basse qu'il faut cheminer à quatre pattes. Les *vespertillons* ne dépassent point ces limites que l'homme seul ose franchir. Il est vrai que les géologues ont découvert là des os de *mammoth* ; ce qui est d'autant moins bizarre que, sous Louis XIII, des soldats comtois, traqués par l'armée française, ont pendant plusieurs mois, dans ces grottes, mangé du veau qui avait nécessairement des os de *mammoth*. Ces os sont pétrifiés, comme il convient à des os de *mammoth* qui prétendent à se faire ronger par des savants.

Ici, l'on a la poitrine oppressée ; l'air est pesant, et on se sent écrasé par les montagnes immenses auxquelles on sert d'Atlas. La voix prend en ce lieu des sons bizarres, et, secouée par les échos, paraît s'élever du sol. Comme le guide me contait je ne sais quelle histoire, que j'écoutais l'œil fixé sur un petit lac bordé de blanches aiguilles, je m'oubliai quelques secondes et le laissai s'éloigner. Bientôt j'entendis une voix inconnue qui s'exhalait de cette onde noire : c'était celle de ma compagne dont les échos avaient dénaturé le timbre. Le son était lointain comme les cris que jetait le jeune Hylas, du fond de la source où Molis, Eunicho et Nichéa, nymphes au regard doux, le retenaient captif, malgré le désespoir du fils d'Alcmène. Mais quelle différence entre les rives de la Propontide, chantées par Théocrite, et les entrailles d'une caverne !

Il est impossible d'aller jusqu'au fond des grottes ; il faut s'arrêter au sommet d'un entonnoir, dans la conque duquel on entend mugir des cascades. A mesure qu'on s'approche, ce bruit devient plus fort, sans cesser d'être sourd et profond. Il semble que ces montagnes enferment

en elles un principe vital, et qu'on perceit les rapides pulsations d'un cœur où l'on va pénétrer. Plus vous avancez, plus cette artère qui bat dans les flancs du Sermus fait vibrer les parois de la caverne. Ce fracas finit par vous secouer la poitrine, en vous glissant dans l'âme une sorte de terreur. On s'attend à la révélation de quelque affreux mystère de la nature, et l'on rêve des monstres minéraux avec des organes inconnus.

Ces impressions m'inspirèrent cette réflexion judicieuse, que si par malheur nos torches s'éteignaient, nous resterions ensevelis dans ce lugubre séjour. Dès ce moment, je n'eus d'autre désir que de m'en aller, si bien que de ce Tartare jusqu'au pays du soleil, la distance me parut infini. Après un temps fort long, les rouges lueurs projetées par les torches se violacèrent; des filets de bleu léchaient les pierres de la grotte. Bientôt il me sembla qu'un astre énorme, placé comme une prune à l'orifice de cet antre, lorgnait dans l'intérieur comme un curieux par le trou d'une serrure. Une fois nos yeux réaccoutumés à la lumière, l'astre se tacha de tons verts, gris et fauves, lesquels en s'accusant peu à peu se disposèrent en un paysage d'un froid, d'une clarté surprenante. Devant moi se dressait cette haute muraille circulaire, veinée d'ocres rouges et diaprée de minces traînées d'herbe menue; magnifique amphithéâtre de roches qui ferme la vallée de Baume, l'une des plus étranges et des plus curieuses du Jura.

Avant de quitter la *Baume*, terme de cette excursion, je plongeai mon flambeau renversé dans l'onde noire, qui, débarbouillée par le soleil de ses teintures nocturnes, sautillait blanche à quelques toises sur une mosaïque de cailloux blancs. Puis, heureux d'être rendu à la lumière des cieux, je jurai par le Styx, en secouant les pétrifications dont ma chevelure était fleurie, de ne plus franchir vivant les marches humides des royaumes où Minos rend la justice avec Eaque et le blond Rhadamante.

(*Jura pill.*)

INDUSTRIE.

Salage du bois,

PAR M. CHENRE, MEMBRE FONDATEUR.

Les habitants des campagnes savent tous par expérience que la sécheresse est plus funeste aux instruments aratoires, surtout aux voitures, que l'humidité et la pluie. Sous l'influence solaire, les jantes se fen-

dillent, se déjoignent et éprouvent une rétraction qui fait que les cer-
cles n'adhèrent bientôt plus assez fortement à la périphérie des roues
pour les consolider et en assurer la durée. Alors, pour peu que l'on
recule devant la difficulté de se passer de voiture pendant quelques
jours à l'époque des travaux, ou devant le déplacement à faire pour
aller trouver un maréchal qu'on n'a pas toujours sous la main, pour
opérer le raccourcissement de ces cercles, les rais prennent de l'ébatte-
ment dans le moyeu et les jantes, dont ils tentent à se déboîter, et le
moment ne tarde pas à venir où ces roues disloquées s'effondrent sous
une charge même moyenne. Si, une fois faite, cette diminution du dia-
mètre des cercles assurait au moins pour un long intervalle la solidité
de la roue; mais non, peut-être un an ou deux après, le bois conti-
nuant son retrait, il faudra de nouveau recourir à l'ouvrier forgeron.
A la vérité, quand le charron a eu soin de n'employer que du bois très-
sec et de bonne qualité, ces inconvénients ne se présentent pas aussitôt,
bien qu'ils finissent toujours par arriver; mais peu d'ouvriers sont suffi-
samment pourvus pour ne se servir que de bois coupé depuis plusieurs
années.

La nécessité se fait donc vivement sentir, pour les roues, d'une prépa-
ration anti-solaire plus efficace que la vernissure, l'imbibition de l'huile
bouillante, le séjour préalable dans le lizier des différentes pièces de
charronnage, etc., etc.

Nul n'ignore que le bois ayant subi un contact prolongé avec du sel
ou de la saumure, en a tellement absorbé qu'il suinte l'humidité long-
temps après que ce contact a cessé. Cette dernière surtout est si péné-
trante qu'on ne peut la conserver que dans des récipients en métal ou
en pierre. L'action saline, paraîtrait-il, accroît la dureté du bois, le
préserve de la vermoulure et, ce qui est plus précieux, le rend à peu
près incontractile.

Un correspondant nous fait connaître que depuis un temps reculé les
paysans sardes utilisent ces salutaires effets du sel dans l'intérêt des
roues de leurs charriots, et qu'ils salent abondamment toutes les
parties qui les doivent composer. Après cette opération, ils laissent
impunément dehors leurs véhicules pendant des mois entiers de la belle
saison. L'auteur de cette communication ajoute avec assurance : *Chi
non vuole crederlo, lo sperimenti*; mais il omet une chose importante en
n'indiquant pas le mode de salage employé par les *contadini* en question.
Un bain suffisamment long dans de l'eau fortement saturée de sel serait
probablement ce qu'il y aurait de plus simple et de plus praticable.

Sachant de quel poids assez lourd pèse sur le budget des cultivateurs

l'entretien annuel du matériel destiné au charroi, nous avons cru utile d'appeler leur attention sur ce facile moyen de conservation du bois.

DE L'AZEROLIER **et des produits que l'industrie peut en retirer,**

PAR M. TOURNIAIRE, MEMBRE CORRESPONDANT.

L'azerolier (*azerolus crataegus*), de la famille des rosacées, est un arbrisseau élégant, élevé de 4 à 6 mètres, quelquefois de 6 à 8, et ayant le port d'un bel arbre, au bois dur et tortueux, aux rameaux nombreux, diffus, irrégulièrement divisés et épineux à l'état sauvage.

Les feuilles sont alternes, médiocrement pétiolées, profondément découpées en trois lobes divergents entiers ou dentés au sommet. Les jeunes pousses et les pédicelles sont garnis de poils mous et épais.

Les fleurs sont disposées en grappes et présentent un calice à cinq divisions ovales et obtuses, cinq pétales, une vingtaine d'étamines insérées sur le calice, ordinairement deux styles, une baie infère, presque sphérique, renfermant deux graines osseuses.

L'azerolier est originaire d'Afrique, et croît naturellement dans le Midi de la France, en Italie, en Espagne, dans le Levant et aux Antilles. En Provence, l'ermitage de Lure (zone des Basses-Alpes) est surtout favorable à son entière maturité. Ses fruits, connus sous le nom d'azeroles, sont arrondis ou piriformes, de couleur rouge foncé, d'une saveur agréable dans le Midi, mais toutefois restant acerbés sous le climat de Paris. Ils offrent à l'analyse une des plus riches compositions observées dans les végétaux.

Les naturels des pays chauds savourent ces fruits avec délices; ils les emploient très-fréquemment dans leur alimentation; ils les recherchent surtout à cause de leurs vertus stomachiques et nutritives, pour combattre l'atonie des organes digestifs si fréquente au milieu des grandes chaleurs.

TERRAINS PROPRES A LA CULTURE DE L'AZEROLIER.

L'azerolier réclame de préférence les terrains primitifs exposés



au Midi; là, prenant sa nourriture dans la terre végétale qu'il trouve entre les couches des schistes micacés et les stratifications du gneiss, il devient bientôt prospère. Il se trouve bien dans les formations calcaires : le lias, le néocomien, l'oxfordien et le lacustre sont ses étages favoris; mais dans les terrains granitiques, composés cependant des mêmes éléments chimiques que le gneiss et le micoschiste, il ne se développe qu'avec peine, soit à cause de l'absence de terre végétale, soit que ces terrains affectent la forme de collines et de mamelons aux pentes rapides, n'offrant qu'un insuffisant abri contre la violence des vents du Midi.

Les terrains schisteux, par leur nature, conviennent parfaitement au développement de notre charmant arbrisseau; les terrains calcaires sont également propres à sa culture.

Les propriétaires ou les agriculteurs qui se trouvent placés près des terrains d'alluvion, pourront les utiliser avec avantage pour former des pépinières ou transplanter plus facilement des pieds de tous les âges de l'intéressant arbuste.

Je termine ici ces particularités que je crois importantes pour l'industrie. Les nombreuses excursions que j'ai faites dans le Midi de la France, et surtout dans les Basses-Alpes, m'ont attaché au résultat de mes recherches sur le sol climatérique de l'arbuste dont il s'agit.

Je vais faire connaître les ressources que l'azerolier peut offrir à l'industrie et à la science.

ANALYSE CHIMIQUE DE L'AZEROLE.

Le décocté d'azerole, mis en contact avec les réactifs ci-dessous désignés, donne les résultats suivants :

- 1° Avec l'*acide acétique pur* : couleur marron foncé.
- 2° Avec la *potasse caustique* : rouge orange.
- 3° Avec l'*iodure de potassium* : bleu foncé.
- 4° Avec l'*iode* : couleur violette.
- 5° Avec l'*acide chlorhydrique* : couleur rouge garance.
- 6° Avec l'*ammoniaque* : couleur pourpre.
- 7° Avec l'*alcool* : couleur jaune doré.
- 8° Avec l'*acide tannique* : précipité gris, tournant au violacé.
- 9° Avec l'*azotate d'argent* : précipité jaune très-abondant.

10° Avec le *chlorure d'or* : léger précipité trouble.

L'azerole cède également à l'eau froide une matière gélatineuse très-abondante, précipitée par l'éther sulfurique sous forme de belle couleur orange, possédant toutes les propriétés de la pectine et de la parapectine.

Mes expériences m'ont également amené à constater que l'on peut obtenir de l'azerole du sucre et de l'alcool en proportion très-considérable. L'écorce de l'azerolier contient aussi une certaine quantité de tannin.

PRODUITS CHIMIQUES FOURNIS PAR L'AZEROLIER :

- 1° Pectine (du fruit).
- 2° Parapectine (du fruit).
- 3° Gélatine (du fruit).
- 4° Tannin (feuilles et écorce).
- 5° Matière colorante vert foncé (feuilles).
- 6° Matière colorante bleue (fruit).
- 7° Sucre (fruit).
- 8° Alcool (du fruit).
- 9° Mucilage astringent (fruit et feuilles).

PRODUITS POUR L'INDUSTRIE QUE NOUS AVONS RETIRÉS DE L'AZEROLE :

- 1° Gelée.
- 2° Compote.
- 3° Confiture.
- 4° Conserve.
- 5° Pâte candie.
- 6° Sirop d'agrément.
- 7° Liqueur surfine.
- 8° Elixir d'azerole.
- 9° Sucre.
- 10° Eau-de-vie surfine.
- 11° Alcool à 85°.

Parmi les nombreux produits que nous retirerons à l'avenir de l'azerolier, il en est un surtout qui, nous l'espérons, recevra l'approbation de l'Académie impériale de médecine. Nous voulons



parler de l'élixir que nous fournit la fermentation du suc d'azerole. L'expérience a hautement parlé sur l'efficacité de cette dernière préparation, et tout récemment de nombreuses expérimentations faites dans les principaux hôpitaux de France, sont venues démontrer d'une manière évidente les vertus incontestables de ce précieux végétal contre les affections dont l'estomac peut devenir le siège, principalement contre l'atonie de cet organe.

L'azerole peut fournir encore un alcool préférable à l'alcool de vin, d'un arôme et d'un goût supérieurs, et dans des conditions bien plus avantageuses pour l'industrie. Pour obtenir cet alcool, on met dans un tonneau non bouché 500 kilog. d'azeroles bien mûres et écrasées, qu'on abandonne à la fermentation pendant 8 à 10 jours; après cette première opération, on met le produit dans un alambic muni de son chapiteau et de trois ou quatre grands vases de cuivre, communiquant entre eux au moyen de tubes également en cuivre : on chauffe fortement la cucurbite; bientôt le mélange entre en ébullition et donne naissance à la vapeur spiritueuse. La distillation doit être maintenue ainsi jusqu'à ce que l'on ait retiré 125 litres de liquide.

L'opération ci-dessus donne pour produit :

125 litres d'alcool fin à 34°, soit 25 p. 070.

Cette distillation donne les résultats suivants :

Prix d'achat des azeroles (5 fr. les 100 kilog.)	25 fr.
Frais de distillation, etc.	25
	<hr/>
	50
Alcool obtenu	125 litres.
Valeur commerciale	125 fr.
Différence	50
	<hr/>
NET	75

L'immense avantage qu'il y a à exploiter l'azerole pour la fabrication en grand de l'alcool, vient d'être récemment constaté par plusieurs corps savants auxquels j'ai soumis et fait connaître les avantages réels de cette nouvelle et précieuse industrie.

Nous ne saurions trop recommander aux cultivateurs la culture de l'azerolier : qu'il me soit permis de solliciter instamment les

Sociétés agricoles de joindre leurs encouragements pour engager chacun à s'occuper d'un arbuste si précieux.

L'azerolier peut être très-utilement employé pour le reboisement des montagnes et des plaines arides, et changer ainsi en propriété de revenu des lieux improductifs. Que chaque ami de la science et de l'agriculture fasse quelques efforts pour propager les produits de l'azerolier : qu'il remplace au besoin la haie d'aubépine. Est-il d'ailleurs un arbuste plus agréable à la vue, et son fruit n'est-il pas digne de figurer sans autre apprêt sur nos tables : moins succulent que la fraise, l'azerole contient en échange des propriétés toniques et rafraichissantes. Que chacun donc se mette à l'œuvre, l'azerolier mérite de figurer dans l'évaluation d'une propriété aussi bien que la vigne et l'olivier. Qu'on fasse des semis, qu'on repique ensuite les jeunes plantes en pleine terre, et à la sixième année, chaque pied donnera autant de fruits qu'une souche du même âge donne de raisins. Conduite avec intelligence, la culture de l'azerolier permettra même d'améliorer ses produits, et dans une vingtaine d'années nos revenus seront incontestablement doublés par l'utilisation des terrains considérés comme improductifs, et par la récolte de fruits abandonnés jusqu'ici.

L'homme ne crée rien; mais l'intelligence qui lui a été confiée par Dieu lui permet, lui commande même de chercher ce que la nature lui offre à l'état rudimentaire, pour le perfectionner : c'est l'aliment de la science, l'appui de la force, la source du bien-être.

Un pauvre arbuste ignoré s'est présenté à mon observation; je l'ai étudié; je m'y suis attaché, pensant qu'il pouvait être utile à mes semblables.

Tels sont mes vœux et ma confiance; heureux s'ils sont partagés.

FORMULES DE QUELQUES-UNS DES PRODUITS DE L'AZEROLIER.

Gelée d'azeroles.

Azeroles mondées, . . . 3,000 grammes.

Eau, 5,000 —

Faites cuire, passez et ajoutez :

Sucre, 2,000 grammes.

Clarifiez au blanc d'œuf et faites cuire en consistance de gelée.

Compote d'azeroles.

Pulpe d'azeroles choisies, obtenue à la pression
d'un linge de toile serrée, 1,000 grammes.
Sucre, 400 —

Faire cuire en consistance ordinaire et aromatiser avec 10 gouttes teinture de canelle de Ceylan.

Confiture d'azeroles.

Prenez des azeroles bien mûres, faites les cuire avec le double de leur poids d'eau pendant une heure, passez à travers un tamis de crin, mettez le liquide obtenu dans une bassine avec la moitié de son poids de sucre, et ajoutez le cinquième en poids de pommes reinettes divisées en tranches, et faites cuire en consistance de gelée, qu'on aromatisera avec quelques gouttes de teinture de vanille.

Conserve d'azeroles.

Pulpe d'azeroles, 500 grammes.
Sucre pulvérisé, 750 —

On choisit les azeroles les plus mûres, on les met dans un vase de porcelaine, on les arrose avec du vin blanc et on les tient en lieu frais jusqu'à ce qu'elles soient bien ramollies. En cet état, on les écrase légèrement et on les passe à travers un tamis. On prend alors cette pulpe et on la chauffe au bain-marie avec le sucre, et on l'aromatise avec 20 gouttes teinture de vanille, en retirant la préparation du feu.

Pâte d'azeroles candie.

Azeroles bien mûres, Q. V.

Mondez les azeroles de leurs graines et réduisez-les par contusion en une pâte aussi fine que possible et prenez :

Pulpe ci-dessus, 400 grammes.
Sucre pulvérisé, 400 —
Teinture de vanille, 30 gouttes.

Pétrissez et étendez au rouleau la pâte sur un marbre, mettez-la à l'étuve pendant 24 heures, après divisez en losanges et mettez au candi.

Sirop d'agrément.

Azeroles, Q. V.

Contusez les azeroles dans un mortier de marbre, après faites-
leur subir une légère fermentation, ensuite une forte expression,
après laquelle on filtre le suc d'azeroles. Prenez ensuite :

Suc d'azeroles ci-dessus, . 500 grammes.

Sucre Royal, 900 —

F. S. A.

**Morale trouvée à Persépolis, ville des Perses, gravée
en caractères arabes.**

Dicas.	Scis.	Dicit.	Scit.	Dicit.	Audit.
Facias.	Potes.	Facit.	Potest.	Pacit.	Expedit.
Credas.	Audis.	Credit.	Audit.	Credit.	Fieri Potest.
Expendas.	Habes.	Expendit.	Habet.	Petit.	Habet.
Judices.	Vides.	Judicat.	Videt.	Judicat.	Est.
Ne	Quodcumque.	Nam qui.	Quodcumque.	Sepè.	Quod non.

On lit dans l'*Abeille Jurassienne*, du 26 novembre 1865 :

Dans sa séance du 28 octobre dernier, l'Académie royale de médecine de Belgique a nommé parmi ses membres correspondants, M. le docteur E.-L. Bertherand, secrétaire honoraire de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, et l'un des membres actifs de la Société de climatologie d'Alger, où il s'est fixé. La nouvelle de cette haute distinction sera accueillie avec plaisir par les nombreux amis que M. Bertherand a laissés parmi nous.

Nous lisons avec plaisir, dans l'*Abeille médicale* du 20 novembre dernier, qu'un de nos membres correspondants, M. de Bourilhon, médecin aide-major de 2^{me} classe, vient d'être promu de 1^{re} classe.

TEINTURE ET PRÉPARATION DU BOIS. — On peut donner aux modestes meubles en sapin et en bois blanc, même quand ils sont recouverts de colle, l'aspect du bois de palissandre et même de noyer.

Il suffit pour cela de faire dissoudre dans de l'eau tiède, jusqu'à saturation complète, du *caméléon minéral* (hypermanganate de potasse) et de l'étendre avec un pinceau sur le bois qu'on veut teindre, jusqu'à ce qu'il atteigne la nuance qu'on veut produire.

Cinq minutes d'ordinaire suffisent pour arriver à ce résultat.

Chaque espèce de bois a sa manière de subir cette opération : le poirier et le cerisier se teignent très-rapidement ; le bois blanc plus lentement ; le sapin, à cause de sa résine, résiste plus longtemps.

On lave ensuite à grande eau les objets que l'on a teints, on les laisse sécher, on les huile et on les polit (Garat.)

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 4 SEPTEMBRE 1865.

M. le Président Clerc-Outhier ouvre la séance à 1 heure 1/2, en appelant l'attention de l'assemblée sur le premier paragraphe de l'ordre du jour : *Des avantages et des inconvénients des bans de vendanges.*

Plusieurs des personnes présentes émettent, sur cet important sujet, leur manière de voir qu'on peut résumer en ces quelques lignes.

Le jour de l'ouverture des vendanges, bien que ce soit une vieille coutume féodale abolie de fait par la révolution française, peut encore avec avantage être maintenu, parce qu'il est habituellement fixé par le maire de la localité, renseigné par son Conseil et les personnes les plus aptes à donner leur avis à cet égard. -

Mais comme cette question nous conduirait trop loin, nous aimons mieux mentionner certains phénomènes de physiologie végétale que le savant professeur a rendus très-compréhensibles. L'azote, qui est l'un des éléments organiques les plus importants dans la végétation, n'est pas absorbé de la même manière et en même quantité par toutes les plantes. Les unes, comme le froment et toutes celles de sa famille, le puisent dans le sol, tandis que les légumineuses, comme le pois et la vesce, se l'approprient dans l'air atmosphérique. On remarque, en effet, que ces dernières plantes ont leur tige plus grosse à leur sommet qu'au sortir du sol; c'est ce qui explique les bons effets de ces légumineuses quand on les enfouit en vert pour les emblavures.

On pourrait ajouter que quand il se rencontre dans ou sur le sol des éléments ayant une affinité particulière pour le gaz carbonique, les plantes qui végètent dans ces milieux prennent plus d'accroissement. Or, les fumiers de ferme possédant à un haut degré ces propriétés, il n'est donc pas étonnant qu'on leur donne la préférence sur les engrais dits de commerce. Aussi M. Georges Ville n'en a-t-il préconisé aucun en particulier.

Si les leçons données à Vincennes n'ont apporté aucun jour nouveau sur la physiologie végétale, elles ont été tellement méthodiques et appuyées de faits si notoirement acquis, que tout cultivateur tant soit peu éclairé fera bien d'en faire la lecture dans ses moments de loisir.

La *Société d'apiculture*, dont le siège est à Paris, se propose de diviser ses travaux en trois sections : Apiculture, Sériciculture et Insectologie. Cette dernière section ne comprendra que les insectes nuisibles.

Cette Société avait déjà fait un appel à tous les entomologistes pour augmenter l'importance de son exposition qui a eu lieu en août dernier. Mais nous ignorons si beaucoup de vermiculteurs et de moucheurs ont bien voulu se laisser palper, pour figurer sous les vitrines du Palais de l'Industrie.

Toutefois, sachons gré aux initiateurs de cette idée, car il ne serait pas sans utilité de connaître un peu les mœurs de cette myriade d'insectes qui, chaque année, nuisent notablement à quelques-unes de nos récoltes.

Nous avons déjà parlé dans ce Bulletin des insectes qui attaquent les crucifères, surtout le colza et la navette. Mais nous avons à nous rectifier sur le nom générique d'*altises* que nous donnions, comme tant d'autres, à cet ordre de coléoptères. M. Thénard lui-même, qui a imaginé un procédé pour détruire ces insectes, ne les désigne pas autrement.

Mais voici qu'un entomologiste distingué, M. Lethierry, nous apprend que les prétendues *altises* dont il s'agit ne sont rien moins que de *terribles Meligethes aeneus* et *Meligethes viridens*. Ces dénominations, comme on le voit, ne ressemblent guère à celles sous lesquelles ces insectes sont connus. M.

Lethierry a fait une étude approfondie de ces deux espèces de *Meligethes* qui détruisent parfois toute une contrée de colza ou de navette. La plus petite espèce, à l'état parfait, n'a réellement que deux millimètres de longueur et vole comme un moucheron. L'autre espèce, appelée *Meligethes viridens*, n'a pas huit millimètres de longueur, comme le dit notre naturaliste, mais seulement quatre à cinq. Les pattes sont rousses et rétractiles, car l'insecte fait des sauts comme la puce, d'où lui est venu le nom de *puceron*. Il nous a semblé aussi que les élitres de cette espèce sont d'un vert plus doré que celles de la première. Celle-ci n'attaque que la fleur, tandis que l'autre fait ses œufs dans la tige, qui est bientôt rongée par les larves. On peut se rendre compte de la multiplication de ces coléoptères dès l'automne, en délayant dans de l'eau une pelleée de terre où il a été récolté du colza ou de la navette. On voit alors surnager les débris des étuis et les insectes eux-mêmes plus ou moins avancés dans leur transformation.

Quant à la destruction de ces coléoptères au printemps, M. Thénard conseille de répandre sur les fleurs de navette ou de colza un mélange de sciure de bois et de goudron. .

Il nous semble qu'on pourrait encore employer efficacement la poudre à base de soufre de la mine des Tapets, à Apt (Vaucluse).

Le soufre est en effet l'antidote le plus énergique contre la production des parasites végétaux et animaux. Nous engageons les cultivateurs à faire des essais à ce sujet.

VIONNET, Vice-Président.

AMÉLIORATIONS AGRICOLES.

Recherches expérimentales sur les moyens d'augmenter à la fois la richesse publique et la richesse privée,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

Par la quantité de bouses que les animaux rendent en moyenne, on peut encore reconnaître la différence en quantité des aliments qu'ils absorbent. Nous nous sommes assuré que la vache à lait donnait à peu de chose près deux fois autant de bouses que le bœuf à l'engrais, les circonstances étant celles où la vache fournit 20 litres de lait par jour, et où le bœuf commence sa période d'engraissement.

Mais si la vache laitière consomme une quantité d'herbe qui est le double de celle que le bœuf dépense, si l'un et l'autre tirent également un

bon parti de leurs aliments, il devient facile d'expliquer la différence dans les produits fournis par ces deux animaux.

Ramenons l'herbe dépensée par la vache à lait à 30 kilog. d'herbe desséchée. C'est effectivement cette quantité qui est nécessaire sous la forme de foin pour qu'une vache puisse donner 20 litres de lait par jour sans perdre de son poids. J'ajouterai même que, pour qu'elle fournisse, pendant quelque temps, cette quantité de lait, il faut donner moins de foin, et en remplacer une quantité déterminée par quelque matière alimentaire, telle que des betteraves.

Divisons maintenant en trois ordres les substances essentielles contenues dans cette proportion d'aliments : en substances azotées, en substances grasses et en substances dont la composition est analogue ou semblable à celle des sucres.

Les herbivores ayant une nourriture à discrétion qui flatte leur goût, ne brûlent point, ou ne brûlent que très peu de la substance grasse qui est contenue dans leurs aliments ; ce qui le prouve, c'est qu'ils dégagent dans la respiration un volume d'acide carbonique égal à celui de l'oxygène absorbé. Le charbon qu'ils brûlent provient surtout de substances dont la composition peut être représentée, d'une part, par du carbone, de l'autre, par de l'oxygène et de l'hydrogène réunis dans la même proportion que pour constituer de l'eau.

Voici alors comment les choses se passent relativement à la vache à lait et au bœuf à l'engrais.

La vache laitière donne, sous la forme de lait, la totalité, à peu près, des substances grasses, la plus forte proportion des matières azotées et une partie des substances ternaires contenues dans les aliments qu'elle absorbe ; le bœuf à l'engrais, qui ne consomme que la moitié des aliments dépensés par la vache, ne peut donner que la moitié de substances grasses, une faible quantité de substances azotées, qu'on obtient de celle-ci, et il fait de la chaleur avec le charbon des substances ternaires qu'il trouve dans sa nourriture.

Ainsi, lorsque le bœuf à l'engrais est placé, au moins pendant la saison de l'herbe, où il doit être, c'est-à-dire dans une prairie où il trouve de la nourriture à son goût et à discrétion, il tire, alors qu'il n'est encore que dans les premiers mois de sa période d'engraissement, un aussi bon parti de ses aliments que la vache à lait ; et s'il donne beaucoup moins de produits qu'elle, c'est qu'il mange moins et qu'il lui faut cependant autant de matière pour l'entretien de sa vie.

La différence entre les résultats obtenus s'explique donc par la différence en quantité des aliments consommés par nos deux animaux. En effet,

puisque la quantité d'herbe dépensée par une vache à lait, équivant à celle que consommeraient deux bêtes à l'engrais, les circonstances que nous avons indiquées étant réunies, nous avons donc dans le dernier cas deux animaux à entretenir, tandis que dans le premier nous n'en avons qu'un seul.

Le sucre de lait ou ses équivalents, et la matière azotée qui ne se trouvent pas dans l'augmentation des deux animaux à l'engrais ont servi de ration d'entretien à l'un deux, mais comme rien ne se perd, on comprend que ces deux animaux auront évacué le double de carbone à l'état d'acide carbonique (par leurs poumons) et le double de principes azotés (par leurs urines) de la vache à lait.

Ainsi s'explique l'amélioration plus grande d'un herbage quand il est dépouillé par des bœufs d'un poids ordinaire, que quand il l'est par des vaches laitières. Cette amélioration est un fait admis par tout le monde.

Il y a des propriétaires qui ne louent leurs prairies qu'à la condition qu'elles seront dépouillées par des bêtes d'engrais, prétendant, ce qui est un préjugé, que les vaches laitières détériorent le fonds.

Si j'admets avec les agriculteurs que de la même quantité d'herbe, il reste sur le sol plus d'engrais quand elle est consommée par des bœufs que quand elle l'est par des vaches laitières, je n'admets pas avec eux que la différence relative aux engrais déposés par ces deux sortes d'animaux tiennent seulement à ce que les bouses du bœuf sont plus riches en principes fertilisants que celles de la vache.

Tant que le bœuf (à l'herbage) n'est que dans les trois ou quatre premiers mois de sa période d'engraissement, il n'y a aucune différence entre ses bouses et celles d'une vache à lait ; lorsque le bœuf ne garde plus de ses aliments, en quelque sorte que la matière grasse, qu'il ne fait plus de viande, suivant l'expression de l'herbager, j'ai généralement reconnu que ses excréments solides contenaient un peu plus de matières organiques que ceux de la vache. Mais si chez un bœuf qui s'engraisse dans nos pâturages, les excréments sont plus riches en matières solides à la fin de sa période d'engraissement qu'au commencement de cette période, cependant la différence est si faible qu'on peut la négliger dans la question que nous discutons.

Plus le bœuf approche d'un engraissement parfait (nous le supposons toujours dans un pâturage), moins il mange. En effet, il ne prend guère que la quantité d'aliments capables de lui fournir, en dehors de la graisse qu'ils renferment, sa ration d'entretien. Aussi, à cette époque de sa vie, fixe-t-il dans ses tissus moins de graisse que lorsqu'il faisait une forte proportion de viande proprement dite ; ce qui le prouve, c'est qu'en le pesant alors à des intervalles convenables, on remarque qu'il n'augmente pas du poids

que représenterait celui de la graisse que nous avons supposé qu'il fixait lorsqu'il gagnait par jour 1 kilog. et demi. Voilà pourquoi on ne peut engraisser promptement et à un degré très-prononcé le bœuf dans le pâturage.

Si une prairie reçoit plus d'engrais lorsqu'elle est dépourvue par des bœufs que lorsqu'elle l'est par des vaches laitières, la différence tient donc surtout à la plus grande quantité d'urines fournies par les premiers animaux.

Ainsi se passent les choses dans nos pâturages ; mais en est-il de même quand on engraisse le bétail à l'étable et qu'on le nourrit en quelque sorte artificiellement ? Malheureusement, non, quoique la quantité de viande qu'on obtient chaque année de nos herbages ne soit pas celle qu'on eût obtenue, si l'herbe de ces herbages eût été autrement consommée.

(A suivre).

DONS.

Il est offert à la Société, par :

Les Académies ci-après :

Recueil des Travaux de la Société libre d'agriculture, sciences et arts de l'Eure, 3^e série, tome VIII, années 1862, 1863. — *Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Colmar*. — *De la Société d'agriculture et d'horticulture de Vauchuse*.

M. C.-L. SANDRAS : *Etude sur la Diathèse urique*; — *Sur la Digestion et l'Alimentation* (mémoire lu à l'Institut, Académie des sciences).

M. le docteur GUILLAND :

De la Médication par les Ferrugineux, et plus particulièrement par l'Eau de la Bauche. — *Discours de réception* de M. le marquis Costa de Beauregard, lu dans la séance de l'Académie impériale de Savoie, du 15 août 1865, et réponse de M. le docteur Guillard, vice-président. — *Discours de réception* lu par M. Eugène Burnier, et réponse de M. le docteur Guillard.

ERRATUM. — Page 235, lignes 34 et 35, au lieu de : les corps à l'état sec, étant de bons conducteurs de l'électricité, tandis qu'à l'état humide ils en deviennent de mauvais, etc., lisez : les corps à l'état sec, étant de mauvais conducteurs de l'électricité, tandis qu'à l'état humide ils en deviennent de bons, etc.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.



SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur le Goître,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

5^e Ligatures des artères thyroïdiennes et des carotides. Cette opération a été proposée pour faire atrophier la tumeur : On cite des succès obtenus par Carlisle, Chélius, Walther, Earle, etc. Cependant Brodie n'a pas vu diminuer le goître dans un cas où il avait fait cette ligature. Langenbeck lia les carotides et perdit son malade.

Dans les cas que nous venons de signaler, on n'avait fait que la ligature des artères thyroïdiennes supérieures, celles des thyroïdiennes inférieures n'étant ni facile, ni même peut-être possible, à cause du développement de la tumeur.

Quoiqu'il en soit, cette opération que Lange (*Dissert. de strumis et scrophulis*) et plus tard Jones avaient proposée, fut pratiquée pour la première fois par Blizard. Elle ne nous paraît convenir qu'aux goîtres sanguins, et encore cette opération ne nous semble-t-elle rationnelle qu'à la condition de lier les quatre artères thyroïdiennes. Or, nous savons de quelles difficultés est entourée la ligature des inférieures.

On trouve dans les Bulletins de la Société anatomique (1837, t. XII, p. 44) un fait qui nous paraît à priori devoir diminuer la confiance des chirurgiens en cette opération. Il y avait dans un goître ossification et diminution du calibre des artères de la tumeur, et cependant celui-ci avait conservé un volume considérable.

6^e Extirpation. — L'extirpation a été pratiquée pour toutes les tumeurs du corps thyroïde, mais des insuccès nombreux l'avaient fait rejeter. Aussi nous ne serions pas entré dans de grands détails sur cette opération, si dans les séances du 10 et du 22 septembre 1850 il n'avait été communiqué à l'Académie de médecine deux observations de goîtres opérés avec succès. Nous allons rapporter brièvement ces deux faits.

Dans la première observation, il s'agit d'un malade opéré par M. Roux. La tumeur, située au niveau du corps thyroïde, avait acquis le volume d'un très-gros poing. Cette tumeur indolente, non adhérente à la peau, était peu mobile, paraissait adhérer intimement au larynx; les vaisseaux thyroïdiens n'avaient pas sensiblement augmenté de volume; l'artère carotide, repoussée en dehors, n'avait aucune connexion

avec la tumeur. Malgré ces conditions favorables, M. Roux ne voulait point enlever cette tumeur, et n'a cédé qu'aux instances du malade. L'opération fut pratiquée de la manière suivante : Une incision étendue de l'os hyoïde au sternum, des sections latérales mirent à découvert la partie antérieure de la tumeur; elle fut ensuite facilement énucléée. On eut soin de lier les vaisseaux à mesure qu'ils étaient divisés; on comprit même dans une ligature tous ceux qui couraient le risque d'être lésés. Pendant l'opération, le malade eut une dyspnée extrême et de l'aphonie, que M. Roux attribua à la section du nerf récurrent. La tumeur enlevée pesait 325 grammes; elle avait dans le sens vertical 27 ou 28 centimètres environ, et 22 dans le sens transversal. Au bout d'un mois la cicatrisation était complète. La voix est restée faible et enrrouée.

L'autre malade a été opéré par M. Cabaret (de Saint-Malo). C'était un homme de 67 ans, qui, au mois de septembre 1849, vit se développer en avant du larynx une tumeur peu apparente d'abord, qui peu à peu augmenta de volume, ne céda à aucun des moyens préconisés contre le goître, et qui, par son accroissement, ne tarda pas à lui faire éprouver de la gêne dans la respiration.

Vaincu par les pressantes sollicitations du malade, M. Cabaret, malgré sa répugnance pour une opération de ce genre, se décida à enlever la tumeur. Il fit une incision cruciale, et pratiqua l'énucléation avec la spatule et le manche d'un scalpel; rarement il fut obligé de faire usage de l'instrument tranchant, malgré l'extrême adhérence de la tumeur à la ligne médiane. Comme dans le cas précédent, les vaisseaux furent liés avant leur section, ou aussitôt après qu'ils avaient été divisés. La tumeur pesait 250 grammes après son extraction (voy. *Gazette médicale*, 1850, page 710). Trente-huit jours après, la cicatrisation était complète.

Les deux succès que nous venons de rapporter ne justifieraient pas une opération d'extirpation d'un corps thyroïdien hypertrophié, alors que cette affection n'est encore qu'une infirmité et ne compromet pas la vie du malade : l'opération serait formellement interdite dans ces conditions. Ce ne serait, comme le fait remarquer M. Velpeau, que dans des goîtres isolés, mobiles, à base étroite et pédiculés, que l'on serait tout au plus autorisé à pratiquer l'extirpation. M. Béjin dit que, dans les cas mêmes où les tumeurs du corps thyroïde sont le mieux isolées, dans les cas où elles ne se rattachent au cou que par des pédicules étroits, il faut encore ne les attaquer qu'avec hésitation, et redouter le développement d'accidents graves. M. Sédillot, qui a opéré plusieurs tumeurs du corps thyroïde par l'extirpation, repousse formellement

cette opération dirigée contre le vrai goitre, mais il la croit beaucoup moins dangereuse dans le faux goitre, c'est-à-dire dans les diverses tumeurs du corps thyroïde. Il ajoute que les difficultés de ces opérations sont assez grandes, en raison du nombre et du volume des veines qui se gonflent sous la main de l'opérateur. Le procédé qu'il a suivi dans ces cas consiste à placer successivement sur ces plexus veineux deux ligatures : l'une du côté de la tumeur, l'autre du côté opposé, afin de pouvoir diviser ces vaisseaux sans hémorrhagie.

Lorsque la tumeur occupe la partie inférieure du cou, qu'elle est mobile, et que dans certains mouvements, fuyant entre la trachée et le sternum, elle détermine des accidents du côté des voies respiratoires, M. Bonnet donne le conseil de l'attirer au-devant du cou, et de la fixer dans ce point avec un petit appareil qui, agissant à la manière du doigt, la maintient constamment élevée au-dessus du sternum. Dans un cas où la tumeur avait une grande tendance au déplacement, il employa le procédé suivant : La tumeur était maintenue soulevée par deux doigts placés entre le bord supérieur du sternum et la partie inférieure du goitre, on y enfonça obliquement de bas en haut et d'avant en arrière quatre fortes épingles dont les têtes appuyaient sur le bord supérieur du sternum. Pour empêcher celles-ci de faire saillie en avant ou de s'échapper, on y attacha des fils qui furent fixés sur les côtés du cou avec des linges imbibés de collodion.... La peau fut cautérisée avec le caustique de Vienne, dans l'étendue de 5 centimètres sur 3 en hauteur; sur l'esquarre on plaça une couche de pâte de Canquoin. Quelques jours après, une esquarre de 2 centimètres d'épaisseur se détacha, emportant avec elle les épingles qui n'avaient pas été enlevées (*Gazette médicale*, 1831, p. 772).

Le procédé de M. Bonnet est destiné à remplir une double indication : 1° élever la tumeur et la fixer au-dessus du sternum; 2° cautériser sa surface et les téguments qui la recouvrent, de manière à provoquer une adhérence qui la fixe dans le point où elle a été maintenue par des aiguilles.

B. — CURE PALLIATIVE DU GOITRE.

Le goitre qui a résisté au temps et aux remèdes, et qu'il est dès lors bien reconnu qu'on ne saurait guérir, exige encore quelques précautions particulières tirées du régime et des médicaments, et qui ont pour but d'en prévenir l'accroissement ou d'en diminuer les plus fâcheux accidents. Les personnes donc qui portent un goitre réduit à cet état d' incurabilité, se tiendront le cou chaud et bien vêtu, éviteront autant

que possible de séjourner dans une atmosphère humide, s'éloigneront des travaux rudes qui exigent des efforts violents, et elles s'abstiendront de chants forcés et de cris violents. La liaison intime du goître avec le système utérin, fera veiller chez les femmes à assurer la régularité des menstrues ; et si le goître est menaçant par sa grosseur, il sera sans doute prudent de défendre le mariage et de prévenir la grossesse, par le seul fait qu'on sait que la grossesse tend à augmenter son volume. Lorsqu'une congestion sanguine ou quelque irritation aiguë, en gonflant subitement le goître, vient à entraîner quelques-uns des redoutables accidents qui font craindre pour la vie des malades, l'application répétée de sangsues autour de la tumeur, celle de ventouses scarifiées, puis des émollients, pourront servir à ramener le calme.

Néanmoins, ce que nous avons déjà rapporté des terminaisons fâcheuses qu'affecte le goître lorsqu'il comprime par trop et au dernier point la trachée-artère, les veines jugulaires et l'œsophage, ne laisse, il faut l'avouer, guère d'espoir d'éloigner le danger que d'une manière précaire et tout-à-fait momentanée.

Cependant, en même temps que l'on s'efforcera de prévenir l'accroissement ultérieur du goître, on remédiera d'ailleurs autant que possible et immédiatement aux accidents menaçants qu'il pourra produire. On opposera donc l'application de sangsues à la nuque, aux tempes, et des lotions froides sur la tête, aux vertiges et à l'apoplexie ; un air frais et renouvelé, et peut-être même dans les cas qui pourraient laisser la trachée-artère accessible, la trachéotomie, aux menaces d'étouffement et d'asphyxie.

Quant aux effets moins menaçants, mais cependant non moins fâcheux de la dysphagie, on devra leur opposer l'usage des aliments et des boissons analeptiques les plus faciles à avaler ; on pourrait peut-être encore recourir à l'injection des substances alimentaires dans l'œsophage, à l'aide d'une sonde de gomme élastique que l'on introduirait dans ce conduit.

Mais cela exigerait toutefois que le séjour de la sonde pût paraître compatible avec la liberté de la respiration.

On sait enfin que si le goître est cancéreux ou carcinomateux, on le combattra par les narcotiques et par tous les moyens généraux et locaux qui conviennent aux tumeurs de cette nature.

(A suivre).

POÉSIE.

Le Joueur d'orgue,

PAR M^{lle} MÉLANIE BOUROTTE, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Il va, le dos courbé, de village en village,
Sous le soleil brûlant ou la bise qui mord ;
Il est vieux, las et pauvre, et son pâle visage
Semble déjà sourire au baiser de la mort.

Mais Dieu ne permet point que son humble voyage
Se poursuive ici-bas sans un utile effort :
C'est le chantre du pauvre... et le cœur sans courage
Parfois, en l'écoutant, a palpité plus fort.

Il prolonge l'écho de la patrie absente,
Le lointain souvenir de l'enfance innocente ;
Pour l'entendre sans honte on redevient meilleur.

Laissez pleurer les yeux qui lui doivent des larmes !
Si les déshérités lui trouvent quelques charmes,
Qu'il soit béni de Dieu, cet obscur travailleur !

L'Espérance,

PAR M. LOUIS OPPEPIN, MEMBRE CORRESPONDANT.

L'espérance est la fleur dont le bois se parfume ;
Le flot qui pousse au port le navire égaré ;
L'étoile qui sourit dans un ciel azuré ;
Le chant du frêle oiseau dans son doux nid de plume ;

C'est le timide aveu de la chaste beauté ;
L'obole dans la main du pauvre qui soupire ;
Le rythme harmonieux du poète en délire
Rêvant le sceptre d'or de l'immortalité ;

C'est la palme promise à la valeur des braves ;
Du proscrit regretté c'est le prochain retour ;
Après la sombre nuit, l'aurore d'un beau jour ;
La douce liberté pour les peuples esclaves !

C'est la fraîche oasis dans le désert en feu,
Le berceau bien-aimé que protège une mère;
La voûte éblouissante où monte la prière;
C'est la foi; c'est l'amour; l'espérance, c'est Dieu!

Le Ravin,

PAR M. ACHILLE MILLIEN, MEMBRE CORRESPONDANT.

Le ravin à mes pieds, le ciel gris sur ma tête,
Dans l'air froid, le vol lourd d'un corbeau s'enfuyant,
Autour le silence, un silence effrayant
Que ne trouble aucun bruit, soit de deuil, soit de fête.

Je veux descendre au fond de ces fourrés obscurs :
Les arbres décharnés entrelaçant leurs branches,
Cachent l'humus couvert des débris des pervenches,
Et des feuillages morts à côté des glands mûrs.

Allons! mon pied hésite et glisse sur la pente,
Le givre vole et pleut sur mon front pâlisant;
La ronce se relève et m'accroche en passant,
Le lierre me poursuit de sa chaîne grimpante.

Le frisson du désert me pénètre d'horreur.
Mais qu'entends-je? Ô nature, au milieu du silence,
Ce bruit vague, est-ce un cri que ta grande voix lance,
Un cri que le courroux t'inspire, ou la terreur?

Aurais-je découvert un de tes sanctuaires
Au creux de ce ravin ténébreux et profond?
Réponds-moi : c'est ici peut-être que se font
Les trésors les plus purs de tes électuaires.

Sous l'œil de Dieu, de qui tu tiens les éléments
Dont tu formes l'éclat de nos printemps, peut-être
Tu condenses ici les germes qui vont naître,
Tu réveilles l'essaim des atomes dormants?

Est-ce que tu maudis, nature maternelle,
L'audacieux qui vient d'un pas provocateur
Troubler, dans tes abris clos au profanateur,
Ton incubation immense et solennelle?...

Rassure-toi pourtant ! si ta voix a gémí
Pour jeter l'anathème au front du téméraire,
O toi qui fus pour moi si souvent tutélaire,
Reconnais le regard et l'accent d'un ami.

Enfant débile, à peine étais-je éclos au monde,
Au sein qu'on me tendait prenant le lait vital,
Que tu versais déjà dans mon cœur virginal
Le lait de ta mamelle, ô nourrice féconde.

Mes poumons s'emplissaient des sauvages senteurs,
Je dormais et rêvais à l'abri des gros chênes,
Je me désaltérais au courant des fontaines,
Je me rafratchissais aux brises des hauteurs.

Aux fentes des vieux troncs je suivais les abeilles,
Je veillais attentif aux amours des oiseaux,
J'écoutais les buissons, je parlais aux roseaux,
Je lisais dans l'éclat des aurores vermeilles;

Et par un jour ardent de juin, tandis qu'au pied
D'un tilleul, je dormais couché sur l'herbe rase,
Je m'éveillai, le front en feu, l'âme en extase :
L'enfant frère à ton œuvre était initié!...

Tel que l'adepte ému qui frappe au seuil du temple,
Me voici pénétrant ces bois mystérieux :
Ta majesté sévère y paraît à mes yeux,
Comme aux jours du soleil je t'aime et te contemple.

Si ton enfantement se fait dans la douleur,
Si les convulsions ont altéré ta face,
Tu demeures pourtant jeune, forte et vivace,
Et bientôt nous verrons ta beauté dans sa fleur.

Sous l'écorce, la sève à flots se précipite,
On entendrait germer le chêne au cœur du gland;
La vie est là, partout, et c'est presque en tremblant
Que je pose le pied sur ton sein qui palpite.

Calme-toi donc, nature, et ne me ferme point
L'accès de ton asile interdit au profane;
Je vois comme à travers un cristal diaphane,
Avril qui dans ton flanc s'élabore et qui poind.

Et n'est-ce pas de toi que je tire ma force ?
Comme toi je languis quand l'hiver est venu,
Je mêle aussi ma plainte aux cris de l'arbre nu
Qui tremble au vent du nord et vit sous son écorce.

La foi me brûle et, comme en un firmament bleu,
Dans ces brumes, des cieux voilant la transparence,
J'aperçois sans relâche un signe d'espérance,
L'ineffaçable sceau de la bonté de Dieu ;

Et tandis que j'écoute, un lent battement d'ailes
Dans le brouillard épais que traverse un corbeau,
Je regarde, en rêvant un horizon plus beau,
Le chêne où nicheront les jeunes tourterelles !

Bonheur des Champs,

Sonnet par M. Jean SÉNAMAUD, jeune, membre correspondant..

A des gens laborieux, cédant ma propriété
Vers l'âge de trente ans, je quittai mon village
Pour me rendre au milieu d'une immense cité
Et rompre à tout jamais avec le labourage.

Rien ne s'oppose encor à ma félicité,
Car je puis tous les jours rencontrer de l'ouvrage.
Que dis-je ? le travail !... noire fatalité,
En ces lieux comme aux champs, ma frayeur l'envisage.

Mais que faire ? Rester comme un fantôme errant ?...
J'aime mieux retrouver ma femme et mon enfant,
Retrouver mon bonheur : mon hoyau, ma faucille.

O souvenirs chéris que je voulus quitter,
Je laisse pour toujours cette infernale ville
Que j'eus tort un instant de vouloir habiter.

De quelques points de Philosophie chimique,

PAR M. JULES LÉON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite et fin).

§ X.

Si l'eau joue le rôle de base, elle joue souvent le rôle d'acide faible, témoin les hydrates de potasse, de soude et de chaux.

Dans certains cas, l'eau peut déplacer l'acide carbonique. C'est ce qui arrive en présence des oxydes de fer et de l'alumine, car on sait que les carbonates alcalins dans les sels d'alumine, de sesqui-oxyde de fer, de manganèse, etc., donnent un précipité d'hydrate de l'oxyde, et qu'il se dégage de l'acide carbonique. Il est donc hors de doute que les carbonates de sesqui-oxyde de fer, d'alumine, de sesqui-oxyde de manganèse, se forment dans le début de la réaction, mais que l'eau, *acide plus puissant dans ces cas que l'acide carbonique*, le chasse de ces carbonates.

§ XI.

On a divisé les corps simples en métalloïdes et métaux. Nous trouvons cette division peu en harmonie avec les progrès de la science, et nous ne craignons pas d'affirmer qu'une classification naturelle est aujourd'hui indispensable.

Les caractères de cette classification seraient tirés des composés formés par les corps entr'eux, surtout des sels et des oxydes.

Voici le tableau de cette classification, telle que nous la proposons, pour les corps usités dans l'industrie et dans la médecine.

1^{re} CLASSE. — *Fluorides.*

Corps ayant peu d'affinité pour l'oxygène et formant des hydracides avec l'hydrogène, et ayant une grande affinité pour les métaux.

Oxygène. — Fluor. — Chlore. — Brome. — Iode.

2^{me} CLASSE. — *Sulfides.*

Corps ayant pour l'oxygène à peu près la même affinité que pour l'hydrogène, avec lequel ils forment des hydracides, et ayant aussi une grande affinité pour les métaux.

Soufre. — Sélénium. — Tellure.

3^{me} CLASSE. — *Azotides.*

Corps unique, ayant des affinités peu tranchées, ne se combinant guère qu'à l'état naissant avec les autres corps.

Azote.

4^{me} CLASSE. — *Carbides*.

Corps simples, ayant peu d'affinité pour l'hydrogène et pour les métaux, mais en revanche ayant une grande tendance à se combiner avec l'oxygène, avec lequel ils forment des acides faibles ou des bases peu énergiques.

Hydrogène. — Carbone. — Bore. — Silicium. — Zirconium. — Thorium. — Yttrium.

5^{me} CLASSE. — *Arsenides*.

Corps ayant pour l'oxygène plus d'affinité que pour l'hydrogène, avec lequel cependant quelques-uns forment des composés peu stables. — Ces corps donnent des bases faibles et ont au contraire une tendance à donner des acides avec l'oxygène.

Arsenic. — Phosphore. — Antimoine. — Etain. — Bismuth.

6^{me} CLASSE. — *Ferrides*.

Corps donnant avec l'oxygène des bases faibles, susceptibles de se combiner avec les alcalis, et cependant des sels beaux et cristallisables. — Doubles avec l'ammoniaque.

Fer. — Zinc. — Cuivre. — Chrome. — Cobalt. — Nickel. — Aluminium. — Manganèse.

N. B. — Ces corps sulfatés donnent des aluns avec les sulfates alcalins. Le chrome intermédiaire entre la 5^{me} et la 6^{me} classe donne aussi des aluns dans le même cas.

7^{me} CLASSE. — *Potassides*.

Corps formant avec l'oxygène des bases puissantes et solubles, sulfates et carbonates neutres solubles. — Corps simples ayant beaucoup d'affinité pour l'oxygène.

Potassium. — Sodium. — Lithium.

8^{me} CLASSE. — *Magnésides*.

Corps unique, grande affinité pour l'oxygène, base puissante, carbonate et base insolubles. — Sulfate soluble. — Sels formant avec le phosphate d'ammoniaque un phosphate double ammoniaco-magnésien.

Magnésium.

9^{me} CLASSE. — *Calcides*.

Grande affinité pour l'oxygène, base carbonates et sulfates peu solubles. — Bases puissantes.

Calcium. — Baryum. — Strontium. — Plomb.

10^{me} CLASSE. — *Hydrargyrides*.

Corps ayant peu d'affinité pour l'oxygène, oxydes peu stables.
Mercure. — Palladium, etc.

11^{me} CLASSE. — *Argyrides*.

Corps n'absorbant l'oxygène à aucune température. — Oxydes et sels réductibles à la lumière. — Oxyde ayant une tendance à jouer le rôle d'acides, se combinant aux alcalis et surtout à l'ammoniaque.

Or. — Argent. — Platine.

Terminons ces considérations en disant que nous avons eu pour but, en les écrivant, de faciliter l'étude de la chimie en nous faisant le promoteur d'une méthode capable d'éclaircir une foule de faits qui, faute d'explication, rebutent les adeptes de la science peu familiarisés avec le jeu des affinités dont nous avons essayé d'expliquer ici quelques causes. Heureux si nous avons réussi à donner et à propager le goût d'une science qui est le phare lumineux de la médecine, de la pharmacie et de l'histoire naturelle.

Bromo-iodure de soufre.

Malgré l'évidente efficacité de l'iodure de soufre dans le traitement des maladies de la peau, ce composé est peu usité en médecine.

Les raisons de ce délaissement sont faciles à apprécier. Nous allons les énumérer rapidement :

1° L'iodure de soufre se décompose, même à la température ordinaire. L'iode s'évapore et laisse isolé le soufre.

2° La nécessité d'employer le concours de la chaleur, pour produire cette combinaison, fait entrer la matière en fusion, et une grande partie du produit se trouve perdue à cause de l'adhérence de l'iodure avec les parois du vase. De plus, on est obligé de mettre en pure perte un excès d'iode, puisqu'une quantité considérable de ce corps se volatilise pendant la manipulation.

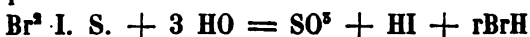
Frappé de ces inconvénients, nous avons cherché à remplacer l'iodure de soufre par un composé facile à préparer à froid et plus stable que ce dernier corps. Ce composé est le bi-bromo-iodure de soufre. Comme son nom l'indique, il est formé de deux équivalents de brôme, d'un d'iode, d'un de soufre et il a pour formule



Le bromo-iodure de soufre s'obtient en triturant à froid dans un mortier de porcelaine 1 partie de brôme, 2 d'iode et 3 de fleur de soufre. Semi-fluide dans le principe, la combinaison se solidifie peu à peu.

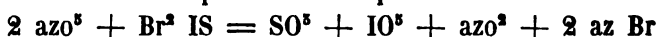
Ainsi préparé, le bi-bromo-iodure de soufre est brun-marron. Il répand à l'air des fumées blanches dues à ce qu'une petite quantité de bromure décompose la vapeur d'eau de l'air. A 100 degrés il dégage des vapeurs de bromure d'iode et il laisse le soufre pour résidu.

L'eau décompose à la longue le bi-bromo-iodure de soufre. Il se forme de l'acide sulfurique, de l'acide codhydrique et bronchydrique d'après l'équation suivante :



L'éther dissout en partie le bromo-iodure de soufre. L'alcool est sans action à froid, mais à chaud il se forme du bromoforme, de l'iodoforme avec dépôt de soufre.

L'acide sulfurique dégage à chaud, avec le bi-bromo-iodure de soufre, des vapeurs de brôme et d'iode. L'acide azotique forme avec notre nouveau composé, des acides sulfurique et iodique, et laisse 2 équivalents de bromure d'azote d'après la formule qui suit :



Il se dégage aussi du bi-oxyde d'azote donnant des vapeurs rutilantes d'acide hypoazotique au contact de l'air.

Le bi-bromo-iodure de soufre tache la peau en noir. Ces taches disparaissent avec le carbonate de soufre et l'iodure de potassium.

Usages. — Ce corps est employé en médecine sous forme de pom-made dans les maladies de la peau, d'après la formule ci-après :

Axonge, 30 grammes.

Bi-bromo-iodure de soufre, . 4 —

ADDITION A LA PHILOSOPHIE CHIMIQUE.

Ordinairement on appelle métal tout corps conduisant la chaleur, l'électricité, ayant le brillant métallique. Ces propriétés étant purement physiques, et de plus souvent très-peu ostensibles dans certains corps appelés métaux, surtout pour les métaux friables, nous croyons qu'on ne devrait appeler *métaux* que les corps donnant des *bases* bien définies avec l'oxygène. — D'après cette définition, l'antimoine, le bismuth, l'étain, l'or, l'argent, le platine ne seraient point pour nous des métaux. Au reste, dans notre essai de classification, nous avons rejeté la classification en métalloïdes et métaux comme insuffisante et peu scientifique.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Feuilles de Rose, poésies par Eutrope LAMBERT, avec une préface de M. Boué de Villiers, sous cette épigraphe :

Dans le grand jardin de la poésie, il n'y a pas de fruit défendu. V. Hugo.

Les *Feuilles de Rose* sont l'œuvre d'un jeune homme à peine entré dans sa vingt-deuxième année, fils d'honnêtes ouvriers, et comme eux n'ayant fréquenté que les bancs de l'école primaire, aujourd'hui employé dans une maison de commerce, et après avoir aligné des chiffres, consacrant ses loisirs à aligner des vers, tant est vraie cette assertion : on naît poète, *nascitur poeta* ; et celle-ci, avec variante :

Ainsi que la valeur, dans les âmes bien nées,
La rime n'attend pas le nombre des années.

L'étincelle qui en a fait jaillir la flamme dans l'âme et sous la plume du jeune poète, la préface nous l'apprend : c'est ce sentiment dont il a été dit :

Qui que tu sois, voilà ton maître,
L'est, le fut ou le doit être.

Et c'est à celle qui en est l'objet et qui les a inspirées, que ces fleurs, que ces rimes offertes d'abord en manuscrit, se sont présentées ensuite une à une avec les honneurs de l'impression. Parfaitement accueillies par des feuilles sympathiques, comme la *France littéraire*, à Lyon, le *Grillon*, à Limoges, et les divers journaux de la Charente ; honorées surtout de l'hospitalité de la *Tribune lyrique*, de Mâcon, cet organe autorisé de l'Union des poètes, Société dont le jeune auteur fait partie, elles ont été ensuite formées en faisceau, et liées en gerbe odorante. Non que toutes les fleurs de ce bouquet soient entourées d'un gai ruban de faveur, il en est de toute nuance ; non pas que sous l'éclat extérieur il n'y ait bien des épines, bien des ronces cachées qui, au dedans, en minent le brillant et le parfum : dans ce volume, image de la vie humaine, la douleur coudoie le plaisir, et le sourire est trempé par les larmes.

Détachons une des pièces du recueil, pour donner une idée de la manière du jeune nourrisson de la muse, et prenons un sujet d'une actualité toujours présente, le *Travail*.

Travaillez, prenez de la peine,
C'est le fonds qui manque le moins.

LAFONT.

O travail ! sainte loi du monde !

LAMARTINE. — *Jocelyn*.

Le travail est un don précieux, salulaire ;
C'est un bienfait de l'Eternel,
C'est une chose nécessaire
Au bonheur des humains, c'est le chemin du ciel !

Il donne à l'indigent le bien-être et l'aisance,
Au cœur endolori le courage et la foi ;
Au génie incompris il verse l'espérance ;
Chacun doit se courber sous sa divine loi.

.....
Par le travail enfin on arrive à la gloire,
Mais il faut travailler et travailler toujours,
Et pour graver son nom au temple de mémoire
Il faut sacrifier et les nuits et les jours.

.....

Génie du Sacerdoce, par Achille MARMINIA, traducteur-interprète juré près la Cour impériale, le Tribunal de commerce, la Préfecture de la Seine, membre et lauréat de la Société des sciences industrielles, arts et belles-lettres de Paris, et de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny (Jura). Ouvrage récompensé par une médaille d'or.

Le *Génie du Sacerdoce*, l'auteur le prend à sa source, le suit dans ses développements, le considère dans ses manifestations diverses, le contemple dans les positions où il s'épanouit, dans les fonctions où il revêt un corps et une physionomie.

Ainsi, comme pour tout poème, après une invocation sous forme de dédicace à Sa Sainteté Pie IX ; après une introduction où s'explique le motif de la préférence donnée ici aux vers sur la prose, se déroulent à nos yeux les chapitres : *De la Vocation*, cette voix intérieure qui nous signale la carrière où la Providence nous appelle ; le *Prêtre* ou le *Curé*, grand malgré l'infériorité relative du poste qu'il occupe sur l'échelle hiérarchique ; l'*Evêque*, modeste malgré le symbole du commandement figuré dans ses mains par le bâton pastoral, et sur sa tête par la mitre mosaïque ; le Pontife suprême, se qualifiant lui-même de serviteur des serviteurs de Dieu, bien qu'ayant charge d'âmes dans les deux hémisphères, et donnant la bénédiction à la ville éternelle et à l'univers. *Urbi et Orbi*.

Le génie du sacerdoce procrée et commande tous les courages, tous les dévouements : il arrache au monde, à ses pompes, à ses œuvres, le religieux fervent, et le renfermant dans la cellule austère du *cloître*, sous la bure, le cilice et les macérations disciplinaires de la pénitence et de l'ascétisme, il lui dicte la nuit comme le jour des prières dont les traits ardents, semblables à la pointe acérée de la flèche rapide, percent la voûte des cieux et en font pleuvoir sur les pécheurs une abondante rosée de clémence et de pardon.

Ou bien sous les murs d'un de ces monuments de compassion auxquels il a présidé, dans la morne enceinte de l'hôpital ou de l'hospice, il attache au pied d'un lit de douleur et de souffrance, l'intrépide *sœur de charité*, douce et vaillante infirmière, amenée à force de foi et d'espérance, à braver les dégoûts de la nature, et, de sa main délicate, à panser des plaies repoussantes, et dont la simple philanthropie humaine détournerait peut-être les regards.

Ou bien encore, il enlève le jeune *missionnaire* au pays natal, au foyer domestique, aux joies intimes de la famille, et sur les ailes irrésistibles d'un prosélytisme dévorant, l'emporte dans des contrées lointaines, résolu, souvent au prix de son sang, d'y planter l'étendard de la croix et de la civilisation chrétienne.

Mais sans affecter d'aussi vastes proportions, et tout en restant sous nos yeux, le génie du sacerdoce n'en est pas moins digne de nos respects et de notre admiration.

Entrez au *presbytère*, examinez dans le recueillement et le silence l'homme de Dieu qui l'habite ; assistez aux exercices de sa journée : elle est remplie tout entière d'œuvres pies. Du grand matin, à la suite d'un court et nécessaire repos, ses genoux fléchissent et sa bouche s'ouvre pour adorer et prier. Après cette première oraison, voyez-le s'acheminer vers le temple du Seigneur.

Il traverse grave et méditant la grande nef, pénètre dans le sanctuaire, tire du fond du tabernacle le pain et le vin mystiques, et sur l'autel, transformé en calvaire, célèbre le saint sacrifice en commémoration du sang de l'agneau versé pour la rédemption du genre humain. A sa descente de l'autel de l'holocauste, les jours de fête il se dirige vers la chaire, la chaire de vérité, pour y exposer les conditions du salut avec l'autorité dont il a hérité du divin maître, *tanquam potestatem habens*.

Au pied, comme sanction de ses préceptes, et en témoignage de la justice et en même temps de la miséricorde divine, s'offre le tribunal de la réconciliation, le *confessionnal*, où il s'assied pour entendre les aveux

des consciences endolories et contrites, et y verser le baume de ses consolations.

Le génie du sacerdoce intervient dans les principales phases de notre existence.

A peine échappé des flancs maternels, l'enfant nouveau-né présente la tête à l'eau régénératrice dont il a le dépôt, l'eau purificative du baptême qui lave en lui la tache originelle.

Par l'efficacité de son ministère, l'institution civile du *mariage*, pourvue de la consécration religieuse, est élevée à la dignité de sacrement.

Et au terme de la carrière, au moment du solennel départ, le pèlerin d'ici-bas reçoit par ses soins le sacré viatique, qui le guide sur le chemin de l'éternité.

Mais jusque là que d'épreuves à subir ! Et de qui, sinon du génie du sacerdoce, obtenir les secours de l'*ange des combats*, et le glaive invincible qui puisse repousser les assauts de l'ennemi ?

Quelle assistance invoquera le marin, sinon, sous les auspices du génie du sacerdoce, l'*Etoile des mers*, dans le nom bien-aimé de Marie, dont la protection puissante le rendra capable de défier la fureur des vents et des tempêtes ?

Mais ce n'est pas seulement sur un champ de bataille déterminé de la terre ou des mers que la *charité sublime*, émanée du génie du sacerdoce, s'exerce et se déploie : elle éclate partout où il y a du bien à faire, du mal à réparer. Elle devient la *consolatrice des affligés*, habile à unir la science à la piété. *Phare du criminel*, elle l'accompagne sur les planches de l'échafaud et lui donne l'accolade fraternelle au moment où la société impitoyable le rejette inhumainement de son sein. Elle plane au-dessus des *funérailles* ; elle ménage au défunt le *champ du repos*, l'asile respecté de la tombe ; elle adoucit la *mort du juste*, elle lui montre la route du ciel et les splendeurs de l'immortalité, d'où cette conclusion tirée par M. Marminia de tout ce qui précède :

Le génie du sacerdoce est la source inépuisable des inspirations les plus pures et des actes les plus méritoires ; c'est le vrai parnasse d'où la poésie découle abondante et limpide. Opinion conforme à celle d'un des plus illustres grands maîtres de l'Université de France, M. de Fontanes, et aux conseils qu'il donnait aux historiens et aux poètes d'aller s'inspirer sur les rives consacrées du Jourdain.

Par le même auteur :

De l'injustice des patrons et des chefs d'établissements en matière de salaires et d'appointements.

Aux ouvriers et aux employés.

L'homme dur et avare qui se fait une loi d'être sourd à la voix du malheur, se rend méprisable et s'attire l'indignation publique.

Ce n'est qu'après s'être abreuvé à longs traits aux sources du génie du sacerdoce, et s'être extasié à la contemplation de ce type de perfection modèle, que M. Marminia, descendu des hauteurs de ce radieux idéal dans les bas-fonds de la réalité et des misères humaines, s'est senti monter au front la rougeur de la honte, et que pénétré d'une vertueuse indignation, il a lancé une philippique amère contre l'odieuse exploitation de l'homme par l'homme.

Il n'est que trop vrai : à la traite des noirs aspire à se substituer la traite des blancs.

Les spéculateurs puissants, visant au monopole, tendent à absorber les industries moins pourvues ou moins osées, comme pour justifier le changement malin de la traduction de cette pensée : *tot capita, tot sensus*, autant de têtes, autant de sentiments, en celle-ci : autant de capitalistes, autant de sangsues.

Les grandes compagnies ne se font des concessions mutuelles qu'afin d'étouffer dans leurs dures étreintes les associations moindres, en les privant d'air, de chaleur et de vie.

Profitant de la détresse des ouvriers, de ceux surtout qu'une famille à nourrir force à subir toutes les conditions, d'injustes patrons, s'érigent en maîtres impitoyables, se croient quittes à leur égard pour quelques oboles en rémunération d'un travail excessif et de l'emploi de leurs bras, mus pendant toute une journée comme des machines et manœuvres sans miséricorde ni merci.

Des chefs d'établissements, satisfaits d'un état social qui leur permet, tout en thésaurisant, de nager dans l'abondance, trouvent tout naturel un régime où de pauvres employés, des commis à la tâche, sont impuissants, malgré une alimentation insuffisante et parcimonieuse, à réaliser les plus faibles économies, réduits et condamnés à vivre au jour le jour.

Que faire ? murmurer, se révolter, opposer la violence, se mettre en grève, former des coalitions, user du droit que confère la loi Emile Olivier ? Tels ne sont pas les conseils de l'auteur. Le mal ne serait qu'empirer. Mais patienter, se résigner, attendre des progrès de la raison et de ceux du vrai christianisme, l'amélioration du cœur de l'homme.

Qu'au lieu d'être, comme aujourd'hui, en sens inverse de la fatigue, les traitements soient subordonnés aux labeurs, et que toujours subordonnés aux besoins, ils s'élèvent en proportion de la cherté des denrées.

Tels sont les vœux de l'auteur ; heureux si l'on pouvait ajouter : telles sont ses espérances !

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

VINIFICATION.

Conseils et renseignements aux vignerons et aux propriétaires.

L'importance des soins à prendre pour assurer la conservation des vins est généralement reconnue de tous, et cependant, soit négligence, soit ignorance des bonnes méthodes à suivre, il arrive parfois qu'on laisse les vins perdre leur qualité première et devenir sujets à certaines maladies souvent incurables.

Trois causes sont assignées à ces maladies :

- 1° La mauvaise disposition et la mauvaise tenue des caves, le peu de soins apportés à la propreté et à l'entretien des vases vinaires ;
- 2° Une pratique peu raisonnée de la vendange et du cuvage des vins ;
- 3° L'admission dans les vignobles de certains cépages manquant d'alcool et ne donnant pas aux vins assez de solidité pour se soutenir.

Mieux vaut prévenir que guérir le mal. C'est donc à combattre ces causes que nous nous attachons, nous bornant toutefois aujourd'hui à nous occuper de la première seulement, en réunissant quelques conseils sur la tenue des caves et les soins à donner aux vases vinaires.

Animés du désir de nous rendre utiles aux vignerons et aux propriétaires de notre pays, et assistés des lumières d'hommes compétents, nous exposerons les renseignements essentiels que l'expérience a consacrés.

Cave. — Pour se trouver dans de bonnes conditions, une cave doit occuper une situation fraîche, au nord autant que possible, à l'abri du mouvement des bruits extérieurs (1). Elle sera voûtée, s'il se peut,

(1) Un maître d'hôtel dont l'établissement se trouve à l'angle d'une route très-fréquentée, sa cave offrant de bonnes conditions, du reste, s'est vu con-

et faiblement éclairée; un courant d'air, pratiqué à l'aide de soupiraux (1), en fera disparaître l'humidité surabondante. Enfin, de bons murs la sépareront des écuries et de toutes matières en fermentation pouvant exercer sur les vins une fâcheuse influence. Il ne doit se rencontrer dans une cave autre chose que du vin.

Fût vide. — Immédiatement après avoir soutiré le vin, si le fût doit rester vide, il faut l'égoutter complètement en ôtant le guichet, le nettoyer à fond avec un balai, une brosse ou une éponge imbibée de vin, puis le mécher légèrement, boucher avec soin et tourner sur bonde autant que possible.

Si l'on redoute l'usage du soufre, on pourra se servir de la méthode suivante : Il faudra, comme précédemment, égoutter le fût, le nettoyer et boucher, puis laisser sécher pendant quarante-huit heures au plus. Ce temps écoulé, on devra humecter l'intérieur du fût dans toutes ses parties avec de l'alcool ou de la bonne eau-de-vie, à raison de 1 décilitre d'alcool ou de deux décilitres d'eau-de-vie par hectolitre, puis boucher très-soigneusement.

S'il s'agit d'un tonneau de petite dimension, d'un double hectolitre, par exemple, comme il n'est pas possible de pénétrer au-dedans, on devra le rincer à la chaîne en y jetant une bouteille de vin pour expulser les fleurs et la lie qui pourraient s'y trouver. La pièce, agitée vivement en tous sens, sera égouttée, puis l'on usera d'une des méthodes indiquées précédemment.

Des fûts traités de la sorte peuvent demeurer ainsi fort longtemps et conserver toujours un bon goût vineux, pourvu qu'ils soient tenus en lieu sec.

Fût neuf. — L'affranchissement d'un fût neuf se fait avec une décoction bouillante de feuilles de pêcher ou de brindilles de genévrier. Après un mouvement rapide de va et vient, l'eau chaude est laissée quelques instants dans le tonneau, puis elle est vidée, et l'on rince à l'eau froide. Versez alors, avant de boucher, un peu de bonne eau-de-vie ou d'alcool, de manière à en imprégner toute la surface intérieure.

Fût vieux gâté. — Mais il y a d'autres précautions à prendre pour les vieux fûts qui ont un goût de *relent*, de moisi ou de pourri. Si le traint de l'installer ailleurs, parce que l'ébranlement causé par le passage de nombreuses voitures faisait tourner ses vins.

(1) Un propriétaire se trouvant dans l'impossibilité d'établir des soupiraux pour aérer une cave depuis longtemps malsaine, eut l'ingénieuse idée de pratiquer une sorte de conduit de cheminée qui, partant de la cave et traversant tous les étages, avait son ouverture sur le toit de la maison.

mal est très-grave, il convient de démonter le fût, de râcler au rabot toutes les parties endommagées et de le passer au feu. Si le mal est moins grave, on pourra s'en tenir à l'une des méthodes suivantes : — Après avoir rincé le fût à l'eau chaude et ensuite à l'eau froide, on l'affranchira au moyen d'une lotion de vitriol (acide sulfurique) étendu d'eau, dans la proportion de 1 décilitre pour 5 litres d'eau environ pour une pièce de 2 hectolitres. Vous verserez le vitriol le premier dans le fût vide, vous boucherez et agitez en tous sens pour le faire pénétrer partout. Versez ensuite l'eau bouillante, agitez de nouveau vivement, puis laissez séjourner une heure au moins ; enfin, videz et rincez à l'eau fraîche.

Autre méthode : — Lorsque viendra l'époque de la vendange, après avoir de même râclé le fût et rincé à fond, s'il est de grande capacité, on y déposera le raisin comme dans une cuve, puis, la fermentation vineuse s'établissant et pénétrant profondément le bois, enlèvera complètement toute trace de mauvais goût (1). Mais si le tonneau n'est que de 1 ou 2 hectolitres, après l'avoir défoncé et râclé de même, on le place au fond d'une cuve, de manière à ce qu'il soit recouvert et enveloppé par la masse du moût en fermentation. Le résultat ainsi obtenu sera encore plus complet que le précédent.

Fût au moment d'être rempli. — Quelques jours avant la vendange, les tonneaux devront être visités avec soin, reliés, abreuvés et rincés à l'eau chaude, puis rincés de nouveau à l'eau froide, puis, enfin, bondonnés et mis en lieu frais. Au moment de remplir les fûts, il faudra de nouveau les rincer à l'eau, les égoutter avec soin, puis mécher très-légèrement, ou au moins y verser un peu de bonne eau-de-vie ou d'alcool et en imprégner avec soin les parois intérieures.

Fût plein. — En sortant de la cuve, le vin est transvasé dans les fûts que l'on remplit exactement. Alors la fermentation ne tarde pas à reprendre dans les tonneaux et se prolonge plus ou moins suivant les circonstances, de 2 à 15 jours environ. Pendant la durée de cette fermentation, il est indifférent que la bonde reste ouverte ou que l'on y pose simplement des feuilles de vigne chargées de sable humide. Mais la fermentation terminée, bondonnez soigneusement et laissez en repos jusqu'au soutirage (2). Le voile qui se forme alors à la surface du liquide

(1) Oui, mais au dépens du vin nouveau, qui prendra le mauvais goût. — On obtient ce résultat, sans danger, en remplissant ce fût de marc bouillant, sortant de l'alambic. (*Note de la rédaction du Bulletin de Poligny*).

(2) Ce que nous disons là concerne les vins rouges.

est assez épais pour protéger le vin contre les influences de l'air, si le fût est bien bouché, et, du reste, des ouillages pratiqués en ce moment en pourraient que retarder l'époque de sa clarification.

Soutirage. — Il a pour effet de séparer le vin des lies et d'éloigner les ferments qui le font tourner. Tous les vins, mais ceux de pressoir en particulier, qui déposent plus de lies, se trouvent donc bien d'être soutirés une première fois en décembre, aux approches de Noël, après les premières gelées et avant les grands froids. Un deuxième soutirage sera pratiqué en mars, et tous les vins en général subiront un nouveau soutirage vers la fin de la lune de juillet, avant l'époque où le raisin varie et où s'établit une nouvelle fermentation dans les tonneaux. C'est une erreur de négliger ces soutirages sous prétexte que les vins en sont trop affaiblis, tandis qu'en les préservant de la maladie on les place dans des conditions de plus longue conserve. Cet affaiblissement, du reste, n'est que momentané. On doit toujours choisir, pour faire les soutirages, un temps frais, un ciel serein avec vent du nord. Eviter le grand froid et la grande chaleur.

L'Ouillage, — qui consiste à remplacer le déchet produit dans le fût par l'évaporation, est surtout important à pratiquer lorsque les vins sont clairs, c'est-à-dire après les soutirages.

Une fois les tonneaux remplis, il faudra bien se garder de tirer du vin, un jour ici, un jour là, suivant la fâcheuse coutume de certains vigneron imprévoyants. Le bon sens dit assez qu'un seul tonneau à la fois doit être mis en perce.

Méchage. — Cette opération contribue à la clarification du vin, en même temps qu'à sa conservation. Elle a la faculté de suspendre toute fermentation et toute action de décomposition vineuse. Quelques personnes redoutent bien à tort l'emploi du soufre, qui n'a rien de répugnant, puisqu'il n'est plus alors qu'un gaz sulfureux, dépuratif par excellence. Le méchage consiste à brûler un morceau de toile enduit de soufre, d'environ 3 centimètres carrés pour une pièce de 2 hectolitres. Cette mèche est introduite dans le tonneau vide, suspendue par un fil de fer fixé à la bonde, qui sert à la retirer après la combustion du soufre. Veiller à ce que la mèche ne tombe pas dans le fût, et l'enlever avant qu'elle ne soit complètement brûlée, afin d'éviter le goût désagréable de fumée.

L'opération se fait immédiatement avant de transvaser le vin dans le fût ou immédiatement après un soutirage, si le tonneau doit rester vide.

Il arrive parfois que la mèche enflammée s'éteint aussitôt qu'on l'introduit dans le tonneau. Dans ce cas il faut y établir un courant d'air en

tournant en dessous la bonde ouverte et en l'élevant tant soit peu au-dessus du sol. Par cette position, le gaz acide carbonique qui s'opposait à la combustion, se trouve entraîné dehors par son propre poids, comme étant plus lourd que l'air. Un quart d'heure après environ, la mèche peut être introduite; elle brûlera complètement sans obstacle.

Collage. — Le temps pendant lequel le vin doit être gardé en tonneau dépend de la nature des cépages, de celle du terrain, de l'état de la température et de la manière dont s'est opérée la fermentation. Un an ou deux au plus doivent suffire pour les vins de notre pays. Pendant cet intervalle, jusqu'au moment de la mise en bouteille, les vins qui se dépouillent lentement ne se trouvent pas mal d'être collés lors des soutirages. Cependant les vins soutirés la première fois sur lie le seront toujours sans collage.

Cette opération, qui a principalement pour but la clarification des vins, doit aussi toujours précéder la mise en bouteille. Le meilleur collage est celui qu'on pratique au moyen de blancs d'œufs frais.

Formule : Pour un fût de 2 hectolitres, tirez 2 ou 3 litres de vin que vous n'y remettrez plus; battez à part 6 blancs d'œufs très-frais avec 20 ou 30 grammes de sel de cuisine et un demi-verre d'eau, afin de compléter la dissolution. Versez dans le tonneau, agitez fortement le contenu à l'aide d'un bâton introduit par la bonde et tournez vivement en tout sens. Retirez le bâton, remettez la bonde, puis attendez huit jours au moins avant de procéder au soutirage ou à la mise en bouteille.

Nous terminons par les considérations que la Société de viticulture de l'Ain, dans le récent exposé de sa situation, vient de présenter sur le commerce des vins et l'importance des transactions à établir entre le producteur et le consommateur. — « Ces relations, dit-elle, ne pourront être profitables au vigneron qu'à la condition d'y apporter la plus stricte probité. L'acheteur qu'on aura trompé une fois, de quelque manière que ce soit, ne reviendra pas. Lorsqu'au contraire il lui sera démontré qu'on ne le trompe ni sur la qualité, ni sur la provenance, il n'hésitera pas à faire pour lui-même et pour les autres de nouvelles demandes; car, on l'a dit avec raison, la loyauté est l'âme du commerce. »

(L'Abeille du Buges et du Pays de Gev).

CHRONIQUE AGRICOLE.

Le *Sud-Est*, journal agricole le plus répandu dans nos contrées, a inséré dans son numéro de novembre un très-intéressant écrit sur les causes présumées de la dégénérescence des prairies artificielles. L'auteur, M. Gueymard, ingénieur des mines en retraite, reconnaît avec quelque fondement que ce n'est ni aux mauvaises qualités des graines, ni au changement de climat qu'on doit attribuer le peu de durée qu'ont maintenant les légumineuses fourragères.

Nous aurions désiré pouvoir rapporter *in extenso* le travail de M. Gueymard; mais comme les analyses chimiques auxquelles s'est livré ce savant docteur seraient incompréhensibles des cultivateurs, nous nous contenterons de citer quelques points pratiques qu'ils pourront apprécier.

« Les agronomes divisent les plantes en deux catégories : les plantes épuisantes et les plantes améliorantes.

« Dans les premières se trouvent celles à courtes racines, qui vivent à la surface du sol et qui l'épuisent (céréales).

« Les légumineuses fourragères succèdent aux céréales, mais sans engrais, et les céréales qui leur succèdent aussi sans engrais, sont plus belles que les premières obtenues après une récolte sarclée. Cet état de choses leur a valu le nom d'améliorantes. Mais il y a ici erreur, car le trèfle, le sainfoin et la luzerne ont de très-longues racines et vont chercher leur nourriture là où les céréales ne peuvent arriver. Le sol, à la surface, s'est donc reposé et a acquis la richesse d'une jachère. Puis, après le trèfle, le sainfoin et la luzerne, on a eu de petites brindilles, des feuilles laissées par le fanage, enfin les racines de ces plantes qui sont un bon engrais. Mais la couche inférieure qui a produit ces fourrages a perdu tous les éléments que l'on trouve dans ces fourrages, ainsi que dans les feuilles, les brindilles et les racines.

« Les graminées épuisent la surface, les légumineuses épuisent le fond; donc il n'y a pas de plantes améliorantes prises dans un sens absolu.

.....

« Les racines des céréales sont traçantes et ne peuvent vivre que dans la couche arable.

« Les racines de trèfle sont pivotantes et descendent plus bas. Comme on ne fait qu'une récolte, il faut estimer la longueur moyenne de 35 à 45 centimètres.

« Les racines de sainfoin sont pivotantes et descendent plus bas que celles du trèfle. Elles augmentent tous les ans, et à la troisième année elles ont en moyenne de 90 cent. à 1 mètre de longueur (1).

(1) Nous ne pensons pas que les racines de sainfoin atteignent cette longueur dans le Jura.

« Enfin les racines de luzerne sont aussi pivotantes, et à la cinquième année elles atteignent la profondeur de 2 mètres, si elles rencontrent un sol convenable, sans nappe d'eau.

.....
« Lorsque les légumineuses ne trouvent plus leur vie dans le sous-sol, il faut les remplacer par d'autres plantes; il faut attendre que le magasin puisse recevoir suffisamment d'éléments de fertilité par infiltration, par capillarité. On sait déjà par expérience que lorsqu'une luzernière a dix ans, il faut attendre le même nombre d'années avant de recommencer cette culture fourragère. Le temps doit toujours varier avec le climat, la nature, la richesse du sol, la succession des récoltes, leur abondance, la quantité et la qualité des engrais.

« Semer des prairies artificielles dans les terres dont le sous-sol est épuisé, on perd son travail, ses semences et une année sans produit. »

Comme on vient de le voir, cette dégénérescence dont se plaignent les cultivateurs serait due, d'après l'opinion de M. Gueymard, à l'abus que l'on fait de ces prairies artificielles en les ramenant trop fréquemment dans le même champ.

Puisque nous avons parlé de la culture des champs, disons aussi un mot de celle de la vigne.

Nous emprunterons encore à ce sujet, au même journal, le *Sud-Est*, quelques passages d'un article de M. Dufour de Rumigny, ancien procureur de la Cour d'appel de Savoie.

Écoutez ce que dit ce viticulteur de la méthode Hudelot, dont on a fait tant de bruit en 1863.

« M. Hudelot sème ou plutôt plante des bourgeons de sarment, connus vulgairement sous le nom d'*yeux*, de *boutons*. J'ai suivi toutes les prescriptions de ce viticulteur pour la création d'une petite vigne de six ares, dans un but d'essai. Il est vrai que ma plantation a subi l'influence d'une forte sécheresse pendant près de quarante jours. La plupart des boutons ont germé; mais la sécheresse les a fait avorter. J'avais encore essayé une petite plantation pour pépinière dans un terrain profond et frais : je n'ai guère été plus heureux. J'ai la conviction que le semis de M. Hudelot ne peut prospérer qu'avec le secours de plusieurs arrosements successifs. »

M. Dufour s'étend ensuite longuement sur la manière de préparer le terrain pour créer une vigne. Il propose d'adopter la méthode suisse, qui consiste à défoncer entièrement le sol à une profondeur de 55 à 60 centimètres. Mais au lieu de donner une forte fumure au terrain ainsi ameublé, M. Dufour conseille de faire précéder cette plantation par plusieurs récoltes de prairie artificielle, ce qui économiserait les engrais, qui sont d'un prix excessif en Savoie.

Le défoncement dont on vient de parler se fait, autant que possible, en automne, afin de faire fuser la terre par les gelées. Dès les premiers beaux jours du printemps, le sol est nivelé au *bidant* (bigot), puis on procède à la plantation des sarments. Il ne parait pas qu'on laisse du vieux bois aux rames qu'on choisit pour planter, comme cela se pratique dans le Jura; car on les enfonce verticalement dans un trou de trente centimètres de profondeur, fait avec un instrument en fer, appelé *taravelle* dans le midi. Les bois ainsi placés sur des lignes distantes entr'elles de 90 centimètres à 1 mètre, on tasse la terre autour du brin, comme les jardiniers font en plantant les poireaux.

Dans cet état, la vigne existe et produit considérablement pendant quinze à vingt ans sans terrage ni provignage. Aussi, M. Dufour affirme que nos voisins, les Suisses, sont les meilleurs vigneronns du monde. Dans le canton de Vaux, il n'est pas rare de récolter près de deux hectolitres de vendange par are, ce qui est prodigieux, comparativement au produit moyen des vignes du Jura. Mais assurément le *fendant vert* et le *fendant roux*, qui sont les cépages de prédilection des cantons de Genève et de Vaud, ne donnent pas un vin comme notre *noirin* et notre *pulsard*.

Il y a en ce moment de fortes discussions entre les partisans de la taille à long bois et ceux de la taille courte ou en têtard. Chaque contrée viticole se croit en possession des meilleurs procédés de culture et se moque de ceux qui sont pratiqués ailleurs, comme si le climat, le sol et les cépages étaient les mêmes partout. Un vigneron qui connaît les plants du pays qu'il habite se gardera bien de les tailler tous de la même manière, car il y en a qui ne rapporteraient presque rien si on ne les taillait pas à long bois, comme il y en a d'autres qui ne produisent convenablement que quand on ne leur laisse que deux ou trois yeux par rame.

Ne nous jetons donc pas imprudemment dans des méthodes nouvelles encore peu expérimentées. N'allons pas chercher des plants du midi pour les planter dans le nord, sous prétexte qu'ils sont plus hâtifs. Opérons plutôt, comme on le fait pour les graines, par sélection, c'est-à-dire en choisissant dans le pays qu'on habite les sujets les plus beaux et les plus féconds. C'est là une recommandation que nous ne cesserons de faire aux cultivateurs.

VIONNET, Vice-Président.

AMÉLIORATIONS AGRICOLES.

**Recherches expérimentales sur
les moyens d'augmenter à la fois la richesse
publique et la richesse privée,**

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite et fin).

La nourriture la plus ordinaire du bœuf qu'on engraisse à l'étable, se compose de foin, de racines (carottes, betteraves et pommes-de-terre) et de farine d'orge, quelquefois encore de tourteaux de graines oléagineuses. On lui fait manger pendant le temps de son engraissement une quantité de ces différents aliments, au moins aussi considérable que celle que consomme une vache laitière qui donne par jour 20 litres de lait, en conservant son poids.

Ce qui le prouve, c'est le fait suivant, qui est le résultat de cinquante expériences semblables exécutées dans plusieurs endroits, entre autres au haras du Pin : Un bœuf qui pesait, le 10 décembre, 700 kilog., pesait, le 14 mars, 800 kilog., et il avait consommé 1,284 kilog. de foin, 2,385 litres de racines, 1,001 litres de farine d'orge, 187 kilog. de tourteaux de lin et 180 litres de farine de féverolles.

Cependant ce bœuf gagne à peine, en moyenne, 1 kilog. par jour. Evidemment donc ses excréments (sans parler des urines) renferment plus de matières organiques que ceux de la vache, les circonstances étant égales. En supposant, en effet, qu'il fixe dans ses tissus une quantité de matière grasse égale à celle que l'on trouve dans 20 litres de lait, quantité qui s'élève à 675 grammes sur 1 kilog. d'augmentation, il ne reste plus que 335 grammes, lesquels donnent à peine 75 grammes de substances sèches. C'est donc en vingt-quatre heures plus de 800 grammes de substances azotées et 1 kilog. de substances ternaires, y compris les sels solubles qui doivent se trouver en plus dans les excréments liquides et solides de ce bœuf; car rien ne peut faire supposer qu'il perde par la respiration plus de matière que la vache laitière. Dans un temps donné, ce bœuf fournira donc plus de bouses, et surtout des bouses plus riches en matières organiques, ternaires et azotées que cette vache à lait.

En résumé, que l'on compare le bœuf à l'engrais, soit au pâturage, soit à l'étable, avec la vache laitière placée dans les mêmes conditions, donnant 20 litres de lait, on trouve une différence énorme dans le rendement des produits alimentaires de l'un et de l'autre; seulement, il faut faire une distinction. Dans le premier cas, le bœuf donne moins de ces produits que

la vache, parce qu'il mange moins qu'elle; dans le second cas, quoiqu'il consomme autant et souvent davantage, il donne encore moins, parce qu'il tire un moins bon parti de ses aliments. C'est dans ce dernier cas que les agriculteurs ont le droit de dire que les bouses du bœuf sont un meilleur engrais, sous le même poids, que celles de la vache laitière.

J'ai considéré la matière grasse que le bœuf accumule dans ses tissus et que la vache donne dans son lait comme toute formée dans les aliments consommés par ces deux animaux. C'est une opinion qui a été professée, il y a quelques années, par trois de nos plus illustres chimistes : MM. Dumas, Boussingault et Payen. Je ne sais si depuis, leur opinion s'est modifiée. Quoiqu'il en soit, je demande la permission de consigner ici quelques observations qu'à ce sujet j'ai faites et recueillies.

L'opinion de MM. Payen, Dumas et Boussingault étant que les herbivores trouvent toute formée dans leurs aliments la graisse qu'ils fournissent, j'ai entendu plusieurs personnes dire que cela n'est pas possible, par la raison que, dans notre pays, la vache donne, dans la force du lait, 750 grammes de beurre, quelquefois davantage, en vingt-quatre heures. Mais ces personnes ignorent la dépense que fait une vache laitière; elles ignorent, par exemple, qu'une vache qui donne 20 litres de lait par jour, mange une fois plus, abstraction faite de la ration d'entretien, qu'une vache qui n'en donne que 10 litres, ayant une composition identique. Elles ignorent encore que la nature du pâturage a de l'influence sur la quantité de matière grasse qu'une vache donne, toutes les autres circonstances étant d'ailleurs égales.

Des trois principales substances du lait, c'est la matière grasse qui varie le plus souvent et en quantité et en qualité; la même vache donne ici un cinquième, un quart, un tiers plus de beurre que là, la quantité de lait étant la même; ici encore, son beurre est jaune, a une saveur aromatique; là, il est blanc et fade. Ces résultats sont dus à la nourriture, puisqu'on peut les obtenir en quelque sorte à volonté en faisant passer la même vache d'un pâturage dans un autre.

De ces trois substances, la plus inconstante dans les plantes de nos herbages, c'est la substance grasse; ce qu'ont expliqué de la manière la plus heureuse les beaux travaux de M. Payen. Il est aujourd'hui démontré que les premiers développements du végétal sont caractérisés par la formation de la fibrine, de l'albumine ou de la caséine, puis de celle de la cellulose, de l'amidon ou de la dextrine. Ces diverses substances sont les premiers produits de l'organisation végétale, et se trouvent presque toujours dans la même proportion relative pour la même plante, abstraction faite de l'eau.

Quant aux substances grasses et aromatiques, elles paraissent être le résultat d'une élaboration ultérieure, puisqu'une très-jeune plante en contient

souvent à peine, tandis qu'au moment de son complet développement, elle en renferme quelquefois de grandes quantités. Mais dans la production de ces principes (huiles, graisses et essences), l'âge de la plante et surtout les conditions dans lesquelles elle est placée, ont une grande part d'influence. Prenez dans deux pâturages, l'un bien orienté, recevant le soleil depuis le matin jusqu'au soir, l'autre couvert d'arbres, de pommiers, par exemple, ne recevant la lumière qu'indirectement; prenez dans ces deux pâturages de l'herbe de même espèce, ayant le même âge (l'âge où il est convenable de la livrer à la consommation), desséchez cette herbe de manière à en chasser toute l'eau de végétation, puis prenez-en 100 grammes de l'une et autant de l'autre, traitez-les également par l'éther, celle qui sortira du pâturage bien orienté laissera de 3 grammes à 3 grammes et demi de principes (sans doute ces principes ne sont pas seulement des substances grasses, mais la différence des principes gras, dans ces deux cas, n'en est pas moins grande), tandis que celle qui est fournie par le pâturage ombragé, ne laissera qu'un gramme et demi à deux grammes de ces mêmes principes; c'est ce que j'ai obtenu chaque fois que j'ai fait cette expérience, et je l'ai répétée huit fois.

Maintenant, nous avons reconnu que la même vache donnait, dans le pâturage bien exposé, un cinquième, un quart et même un tiers plus de beurre que dans le pâturage ombragé, quoique la quantité de lait rendue en vingt-quatre heures fût souvent moins forte dans le premier cas que dans le dernier.

La même observation se fait à l'égard de l'engraissement du bétail; ce sont les herbages les mieux exposés, toutes les autres circonstances étant d'ailleurs égales, qui sont les plus favorables à l'engraissement des herbivores. C'est un fait si bien connu, et depuis un temps immémorial, qu'il est passé en axiôme chez les agriculteurs.

Nous venons de considérer le bœuf à l'engrais et la vache laitière sous le rapport du rendement en produits alimentaires qu'ils retirent d'une même quantité d'herbe: nous venons de montrer que, lorsque ces deux appareils sont au pâturage, la vache à lait donne des produits en plus forte quantité que le bœuf à l'engrais, cela parce qu'elle consomme davantage. On a vu encore par ce qui précède que, lorsque l'un et l'autre sont à l'étable, si le bœuf est nourri de manière à gagner le plus de graisse possible dans un temps donné, il consomme autant et même plus d'aliments que la vache bonne laitière et rend moins qu'elle, et cela parce qu'il tire un mauvais parti de ses aliments.

Enfin, il nous paraît avoir été établi que, si la vache à lait et le bœuf à l'engrais préparent la matière grasse qu'ils donnent, il faut convenir qu'ils

auraient pu faire autrement, puisqu'elle existait toute formée dans les aliments qu'ils ont dépensés.

Il nous reste à examiner le bœuf à l'engrais et la vache à lait sous le rapport du bénéfice qu'en retire l'agriculteur.

On engraisse, en Normandie, des vaches et des bœufs. Dans nos riches pâturages, ce sont des bœufs d'un poids souvent considérable, et qu'on y laisse le plus ordinairement six à sept mois. Nous ne pouvons comparer le bénéfice qu'ils donnent avec celui des vaches laitières, parce que notre principal but, dans ce mémoire, étant d'envisager ces deux sortes d'animaux sous le point de l'économie publique, nous n'avons dû (par des raisons que nous avons déjà indiquées) faire notre comparaison que pendant trois mois.

Quant aux vaches de graisse, leur période d'engraissement dure le plus généralement de trois mois à cent jours, et c'est du mois d'avril au mois de mai qu'on les met à l'herbe, et c'est de la fin de juin à la fin de juillet qu'on les livre à la boucherie. Eh bien! chaque vache, pour cent jours d'herbe, ne rapporte pas, en moyenne, plus de 60 francs; mais, puisque ces deux vaches ont été nourries de la quantité d'herbe qu'eût exigée, pour sa nourriture, une vache laitière qui donne 20 litres de lait par jour, c'est donc le produit de deux vaches à l'engrais qu'il faut comparer à celui d'une vache à lait. Or, deux vaches à l'engrais, payant chacune 60 francs d'herbe, rapportent 120 francs; le lait des vaches se vend, près des villes, 25 cent. les deux litres; la vache qui en fournit 20 litres par jour, rapporte donc 2 francs 50 cent., ce qui produit en cent jours 250 francs.

Ainsi, l'herbe dépensée par la vache laitière rapporte le double au moins de bénéfice que consommée par les deux vaches à l'engrais; et qu'on le remarque bien, cette différence ne tient pas à ce que le lait est à un prix trop élevé et la viande, au contraire, à un prix trop bas. S'il est une de ces deux matières alimentaires qui soit plus chère que l'autre, c'est la viande; la viande se vend ordinairement 50 centimes le demi-kilog.; or, cette quantité de viande représente à peine 100 grammes de matière azotée sèche, et 50 grammes de graisse, tandis que 4 litres de lait, qui ne coûtent que la même somme, représentent 180 grammes de caséine sèche, 150 grammes de graisse et 200 grammes de sucre de lait, y compris les sels solubles; le lait est donc bien moins cher que la viande.

La pratique vient d'ailleurs le démontrer; offrez le choix à une famille, de 4 litres de lait ou d'un demi-kilog. de viande, et vous verrez laquelle des deux rations elle prendra.

Nous venons de dire qu'en vendant le lait 25 cent. les deux litres, on retire d'une vache une valeur double de celle que donnent deux vaches à l'engrais, et cependant, ce qui est important, la société reçoit pour le même

prix une quantité infiniment plus forte de matière alimentaire.

Mais, m'objectera-t-on, on ne peut vendre le lait à ce prix élevé que dans le voisinage des villes et même des grandes villes ; ailleurs quel parti en tirez-vous ?

Chacun sait qu'on peut donner aux principes essentiels du lait une forme qui permet de les conserver et de les exporter ; tantôt c'est sous la double forme de fromage et de beurre qu'on exploite le lait, tantôt c'est sous l'une de ces deux formes.

Dans le canton de Livarot, on convertit le lait en beurre et en fromage.

Lorsqu'une vache donne 20 litres de lait par jour, on obtient deux fromages qui se vendent immédiatement (à des marchands qui les *avent* et les *passent*) 50 cent. chacun ; on obtient, en outre, 750 grammes de beurre, qui ne représentent là que 1 franc 50 cent. ; il reste encore à l'agriculteur le sérum, qui contient tout le sucre de lait, et un peu de beurre et de la matière caséuse. Il y a de plus le lait de beurre, produit nourrissant, puis, qu'il contient tous les principes du lait dans des proportions diverses.

Sous la forme de fromage et de beurre, le lait produit une somme d'argent égale à celle qu'on obtiendrait en le vendant 25 cent. le double litre ; mais la société reçoit pour le même prix un peu moins de matière. En effet, le sucre de lait ne lui vient pas, puis une certaine quantité de caséine et de beurre, ce qui dédommage l'agriculteur des frais de main-d'œuvre qu'a nécessités la fabrication du fromage et du beurre. Le petit lait est alors le plus ordinairement employé à la nourriture des porcs.

Dans le Bessin et le Cotentin, où se trouvent les plus belles vacheries de la Normandie, on n'exporte, en fait de produits provenant du lait, que du beurre, lequel a une grande réputation ; une vache dans la force du lait, pendant les mois de mai, de juin et de juillet, donne en moyenne 750 grammes de beurre, qui se vendent à Paris, au maximum, pendant ce temps, 2 francs 25 cent. (en hiver il se vend davantage). Il reste à l'agriculteur toute la matière caséuse et le sucre de lait, avec lesquels il nourrit de jeunes animaux. Sans doute la vache rapporte autant de bénéfice à l'agriculteur du Bessin et du Cotentin qu'à l'agriculteur de la vallée d'Auge (Livarot), mais rapporte-t-elle autant à la société, en matières alimentaires, dans le premier cas que dans le second ? Malheureusement non.

La raison en est claire : de tous les principes qui font partie du lait, celui qui est le plus utile à l'homme est le caséum ; or, du moment où, de tous ces principes, on ne livre directement à la société que le beurre, le reste étant consacré à la nourriture des animaux, il est évident que tout le sucre de lait est détruit et qu'il ne revient à l'espèce humaine qu'une petite quantité de caséum sous la forme de viande.

N'y a-t-il pas, en effet, une quantité quelconque de matière azotée d'em-

ployée pour l'exercice des procédés de la vie de ces animaux ? Et faire consommer ainsi les principes essentiels du sang lorsqu'il sont isolés et qu'ils peuvent servir directement à la nourriture de l'homme, n'est-ce pas commettre une faute en économie publique ?

Dans l'arrondissement de Pont-l'Évêque, on convertit le lait en fromage ; ce fromage, qui renferme la caséine et le beurre, constitue une nourriture complète et agréable.

Avec 20 litres de lait, on fait trois fromages, qui sont vendus chacun 1 franc 50 cent. à 1 franc 75 cent, ce qui fait, par jour, 4 francs 50 à 5 francs à peu près : il reste encore le sérum.

La vache rapporte ici environ une fois plus que dans les contrées que nous avons déjà citées.

A quelques lieues de là, à Camembert, et maintenant dans beaucoup de localités d'alentour, on fait du fromage qu'on appelle, à cause de sa première patrie, *fromage de Camembert* ; avec 20 litres de lait, on obtient dix fromages, qu'on vend de 50 à 60 cent. chacun. Ce fromage est aussi nourrissant que celui de Pont-l'Évêque ; il renferme les mêmes principes et dans les mêmes proportions ; cependant ces deux espèces de fromage n'ont pas le même goût, ce qui tient à la manière dont ils ont été préparés et surtout dont ils ont été *cavés*.

Il n'y a pas encore de caveurs spéciaux pour les fromages de Pont-l'Évêque et de Camembert, comme il y en a pour les fromages de Livarot ; l'agriculteur est obligé de les caver lui-même. C'est une considération qu'il faut sans doute faire entrer en ligne de compte dans le résultat obtenu, mais c'est peu de chose. Je connais auprès de Lisieux une exploitation où l'on fait, avec le lait de 16 vaches, du fromage de Camembert ; les vaches étant au pâturage, il n'y a d'occupées à les traire, à faire le fromage et à le caver que deux personnes : la maîtresse de la maison et une domestique ; ajoutons encore que ces deux personnes ne négligent aucun des autres soins du ménage. Quand on ne ferait pas de fromage de Camembert, le personnel de cette ferme ne serait pas moins considérable. Le fromage de Pont-l'Évêque n'exige pas plus de main-d'œuvre.

C'est donc sous la forme de fromage de Camembert et de Pont-l'Évêque que le lait de la vache rapporte le plus en Normandie.

Admettons qu'une vache ait donné pendant 100 jours 20 litres de lait par jour, avec lesquels on ait fait 10 fromages de Camembert, cette vache aura, dans cet intervalle, rapporté une somme de 500 fr. à son maître.

D'ailleurs, ceux qui font du fromage ne sont pas obligés, comme ceux qui vendent le lait ou même ne font que du beurre, d'avoir pendant l'hiver, des vaches dans la force du lait, ce qui, à mon avis, est encore un avantage, car la nourriture du pâturage est moins chère que celle de l'étable, la même

quantité de lait étant obtenue dans l'un et l'autre cas.

Si le fromage qui n'a exigé que deux litres de lait pur se vend 50 cent., qu'on ne croie pas cependant qu'il soit vendu au-dessous de ce que représente sa richesse nutritive comparée à celle de la viande; qu'on ne croie point que ce soit un de ces aliments de luxe dont le prix n'est basé que sur le caprice.

Nous avons montré qu'en vendant le lait 25 cent. le double litre, et la viande 50 cent. le demi-kilog., le lait était, dans le cas le plus défavorable, moitié moins cher que la viande. On comprend que si deux litres de lait, sous forme de fromage, se vendent 50 cent., le lait ne s'élèvera qu'au prix de la viande, car il y a autant de matière nutritive dans ce fromage (quoiqu'il ne contienne pas le sucre de lait) que dans un demi-kilog. de viande.

Quel que soit le point de vue sous lequel on envisage la vache à lait, elle représente le moyen le plus économique pour retirer de nos pâturages les substances alimentaires qu'ils renferment. Encourager l'élève de la vache bonne laitière, c'est donc assurément une des choses les plus dignes du Gouvernement et des hommes éclairés, puisque le progrès, sur ce point, augmentera à la fois la richesse publique et la richesse privée.

ARBORICULTURE.

Une maladie des poiriers.

On lit dans le *Journal du Calvados*.

Dans une discussion qui a eu lieu à la Société centrale d'agriculture, on a constaté, d'après les travaux d'un savant danois, que certaines espèces d'arbres du genre *genévrier* sont des voisins dangereux pour les poiriers, en ce qu'ils développent sur leurs feuilles des champignons microscopiques qui les empêchent de fructifier et même peuvent les faire périr.

Il y a quatre ans que M. Victor Chatel a signalé ce fait avec une clarté et une précision qui ne permettent pas de lui en contester la priorité. Il n'était nullement besoin d'aller à Copenhague pour faire cette découverte.

AVIS. — Par suite de différents retards et du grand nombre de demandes et mémoires soumis au Jury d'examen, pour le Concours de 1865, la distribution des Récompenses, qui devait avoir lieu le 11 janvier 1866, est renvoyée au jeudi 8 février suivant.

POLIGNY, IMP. DE MARESCIAL.



SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur le Goître,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(*Suite et fin*).

Je viens de traiter d'une manière détaillée et complète l'histoire du goître endémique et épidémique, je vais maintenant fixer l'attention sur deux variétés d'engorgements de la glande thyroïde, dont les auteurs classiques ne se sont point occupés.

Et d'abord, je dois dire que j'en puise les renseignements dans l'excellent ouvrage du docteur Nivet.

Je désignerai la première variété sous le nom de *goître estival épidémique*.

« Il y a 22 ans environ, dit l'auteur, à l'époque où j'étudiais la pharmacie, des moissonneurs appelèrent mon attention sur la pénible sensation qu'ils ressentaient dans le col après avoir bu, à la *régolade*, de l'eau puisée à une source très-froide. Pendant mon enfance, j'avais moi-même éprouvé des douleurs sourdes dans la région du larynx, lorsque, à la suite de courses fatigantes, j'appliquais ma bouche au tuyau de la fontaine pour me désaltérer. Des imprudences du même genre, répétées plusieurs jours de suite, pendant l'été, avaient été suivies chez l'un de mes camarades, d'un gonflement de la glande thyroïde qui fut attribué à la contagion. Cet enfant fut accusé d'avoir bu dans un verre dont se servait habituellement une femme du voisinage qui portait un goître volumineux. J'aurais probablement oublié ces particularités, si je n'avais trouvé des faits semblables dans un manuscrit de M. le docteur Lavort, qui m'a été remis, il y a 8 ou 10 ans, par M. H. Lecoq.

Je vais reproduire textuellement les paroles de notre honorable doyen :

« Pendant l'été de 1822, il se manifesta parmi les élèves du collège de Clermont-Ferrand, un grand nombre de goîtres. Dans l'espace de quelques jours, cinquante de ces élèves se présentèrent au médecin de l'établissement avec des goîtres plus ou moins gros. Ces goîtres étaient un peu douloureux et semblaient avoir le caractère aigu. Le médecin recherchant quelle pouvait être la cause d'une pareille épidémie, se manifestant chez des jeunes gens bien tenus, soumis à un bon régime,

huit suivants : de la Seine-Inférieure, des Ardennes, du Var, des Côtes-du-Nord; les dix-huit derniers : de la Vienne, de la Moselle, du Morbihan et de l'Indre-et-Loire.

Voyez, comme point de comparaison, les comptes-rendus au roi sur le recrutement de l'armée, années 1837, 1838, 1839 et 1840.

Ces derniers ont évidemment contracté dans la Limagne d'Auvergne, les premiers germes des lésions morbides qu'ils présentent. Une circonstance toute particulière vient à l'appui de cette assertion.

Les règlements obligent les militaires à porter des tuniques dont le collet est si étroit, que le moindre engorgement de la glande thyroïde les met dans l'impossibilité d'agrafer le crochet placé au bas du cou. Le gonflement du corps thyroïde doit, d'après cela, attirer l'attention des soldats aussitôt qu'il débute. C'est précisément ce qui est arrivé à plusieurs hommes de la garnison, chez lesquels le goitre était tout-à-fait indolent.

Cette étroitesse du collet de la tunique, qui a facilité le diagnostic, ne paraît pas avoir joué un rôle important dans la production de l'épidémie. Les collégiens n'avaient pas le col serré, et cependant ils ont été exposés aux mêmes accidents que les militaires.

Avant son arrivée en Auvergne, le 48^m de ligne avait habité Paris pendant trois ans. Mais ce séjour prolongé n'avait donné lieu à aucun gonflement des glandes du col.

Au moment où l'épidémie s'est montrée, les compagnies d'infanterie parmi lesquelles on a trouvé des goitreux, habitaient dans la commune de Clermont-Ferrand, les casernes dont je vais indiquer brièvement la position.

1° La caserne du Séminaire est celle qui renferme le plus grand nombre d'hommes; elle est placée sur les pentes orientales du monticule de Clermont, dans une position très-saine, entre le boulevard et les jardins du séminaire.

2° La caserne de la Chasse est du côté de l'occident, à une petite distance du ruisseau de Tiretaine, entre la grande route et des jardins humides.

3° La caserne de Montferrand est dans la partie élevée de la ville, du côté du couchant. L'une de ses façades donne sur une petite place, l'autre sur une rue étroite et mal aérée.

Le casernement n'a pu exercer aucune action sur le chiffre des malades.

La compagnie *hors rang* comprend les armuriers, les tailleurs et les cordonniers; elle n'est soumise à aucun exercice ou promenade, et

quoique la constitution des individus qui la composent soit généralement affaiblie par une vie trop sédentaire, elle a offert un nombre très-restreint de goitreux, tandis que les compagnies assujetties à un service actif et parmi lesquelles nous avons placé les clairons, ont offert un grand nombre d'engorgements du col.

Ainsi, on compte environ 9 goitreux sur 140 fantassins, et 2 goitreux sur 140 ouvriers.

Un autre fait vient encore démontrer l'influence des exercices sur l'apparition des engorgements du col. Les fantassins qui font des promenades fatigantes, ont fourni 54 goitreux sur une population de 780 soldats; les artilleurs, dont les manœuvres sont très-pénibles, ont offert 7 ou 8 goitreux sur 110 hommes; les 388 cavaliers de notre garnison, qui font leurs exercices à cheval, n'ont présenté aucun cas de goitre, quoiqu'ils habitent une caserne moins saine que celle du Séminaire.

Le tempérament sanguin est celui qui domine; le lymphatico-sanguin vient ensuite; les tempéraments lymphatique, nerveux, lymphatico-nerveux et nervoso-sanguin doivent être placés sur la même ligne. Nous ferons remarquer, en passant, que la durée du traitement n'a pas été sensiblement modifiée par la constitution des soldats.

La maladie est venue rapidement et sa durée a été courte.

Dans un seul cas, la maladie a été accompagnée de douleurs vives; 5 soldats ont accusé des souffrances médiocres, qui augmentaient par la pression; 4 ont assuré que le gonflement de la glande thyroïde était indolent, et ils ne se seraient probablement pas aperçus de son existence, si ce gonflement ne les avait pas empêchés d'agrafer le crochet de leur tunique.

Le volume de la glande thyroïde était notablement augmenté, mais il n'a jamais atteint celui qu'on observe chez les personnes affectées de goitre endémique héréditaire.

Tantôt l'engorgement occupait l'un des lobes seulement, tantôt il occupait les trois lobes à la fois.

La maladie a généralement guéri avec une grande rapidité. Le maximum de la durée du traitement a été de 27 jours, le minimum de 3, la durée moyenne de 7 à 8 jours.

La solution de carbonate de soude prise à l'intérieur, et les frictions avec la pommade à l'iodure de potassium ont fait promptement cesser les goîtres des militaires sur lesquels je viens d'appeler l'attention. (La solution aqueuse d'iodure de potassium, donnée à l'intérieur, fait disparaître le goitre bien plus promptement que les solutions alcalines, mais elle est dangereuse chez les tuberculeux).

Après avoir interrogé les malades avec soin, après avoir étudié les circonstances au milieu desquelles cette épidémie s'est développée, je suis arrivé à une conclusion semblable à celle qui est contenue dans le mémoire de M. Lavort.

Cependant, le refroidissement qui a suivi dans beaucoup de cas, l'enlèvement du col-cravate a pu contribuer aussi à la production des engorgements du col.

CONCLUSION.

Il me semble que les faits exposés dans ce travail suffisent pour justifier les conclusions suivantes :

Le goitre peut régner d'une manière épidémique pendant l'été ou l'automne.

Il peut se développer rapidement sous l'influence de causes agissant d'une manière toute locale chez des individus qui n'avaient offert antérieurement aucun symptôme de cette maladie.

Ce genre de goitre guérit promptement quand on le traite, à son début, à l'aide de topiques émollients, de préparations d'iode de potassium et de solutions aqueuses de carbonate de soude.

L'action de boire de l'eau très-froide ou d'exposer le col au contact d'un air dont la température est très-basse, pendant que le corps est en sueur, peut déterminer le goitre.

L'eau agit par sa température, qui est relativement trop froide pendant les saisons chaudes, et non par les sels qu'elle contient.

Si maintenant on raisonne par analogie, on est autorisé à penser que les causes du goitre épidémique, en portant leur action sur des individus affectés déjà d'un goitre endémique ou héréditaire, peuvent aggraver ce dernier ; que ces mêmes causes, en occasionnant plusieurs années de suite des goitres accidentels chez des individus qui habitent des vallées humides, doivent, si on néglige de détruire leurs effets, déterminer des goitres chroniques, qui offrent les symptômes apparents des goitres endémiques, dont ils diffèrent en ce qu'ils sont plus prompts à guérir parce qu'ils ne sont point entretenus par une altération aussi profonde de la constitution.

La deuxième variété me paraît mériter le nom de *goitre variqueux*. Cette affection consiste dans une tuméfaction légère du corps thyroïde, qui est compliquée d'une dilatation très-prononcée des veines thyroïdiennes inférieures ou supérieures.

J'ai observé trois cas de ce genre. Voici dans quelles circonstances : Deux des personnes atteintes habitaient Clermont-Ferrand, la troisième

demeurait à Montferrand au moment où sa maladie a commencé. Ces trois personnes habitaient, par conséquent, des localités où le goitre s'observe assez fréquemment.

Chez deux, la glande thyroïde a augmenté un peu de volume pendant la grossesse ; mais c'est surtout à l'époque des efforts de l'accouchement que les veines thyroïdiennes, peu apparentes jusque-là, se sont beaucoup dilatées.

Chez la troisième, la gestation n'a déterminé aucun changement, et les efforts nécessaires pour expulser le fœtus ont seuls occasionné le mal.

Les symptômes observés ont été les mêmes chez les trois malades, aussitôt que la dilatation a été opérée.

Voici ce que l'observation a permis de constater : dans l'état de calme et de repos, la tumeur est très-peu apparente ; pendant les accès de colère et les efforts violents, la glande thyroïde se gonfle, l'on remarque autour d'elle des cordons bleuâtres et tendus qui disparaissent lorsque la cause qui a déterminé la congestion sanguine a cessé d'agir. Ces cordons suivent le trajet des veines thyroïdiennes.

Cette variété, envisagée au point de vue du pronostic, est plus grave que la précédente. Il est bien difficile, pour ne pas dire impossible, d'en obtenir la guérison complète.

La saignée, quand il y a plétore, une cravate placée autour du col pendant l'accouchement, tels sont les moyens préventifs applicables. Plus tard, on traite la maladie comme le goitre ordinaire.

POÉSIE.

La Société de Secours mutuels de Poligny,

PAR M^{lle} MÉLANIE BOUROTTE, MEMBRE CORRESPONDANTE.

I.

Sous le faix du travail, incliné dès l'enfance,
Mouillant de ses sueurs le pain de chaque jour,
On a vu l'ouvrier cheminer sans défense,
Portant dans sa poitrine, un cœur saignant et lourd.
Sur le seuil de la vie, accueilli par l'orage,
Il avait fièrement, en son jeune courage,

Lutté dans la tourmente et délié l'éclair;
Et tandis que les vents faisaient courir la nue,
Vers l'azur obscurci, levant sa tête nue,
Il cherchait l'arc-en-ciel au rayon doux et clair.

Mais l'arc-en-ciel parfois n'a pas dissipé l'ombre;
Mais l'espoir s'est brisé dès le premier matin;
Sans astre et sans chaleur; le ciel est resté sombre...
L'amertume a rempli la coupe du festin!
Alors le travailleur a, de sa lèvre blême,
Laisse tomber la plainte et jaillir le blasphème,
Demandant compte à Dieu de son stérile effort.
Meurtri des premiers chocs, abandonnant la lutte,
Il s'est assis dans l'ombre, incessamment en butte
Aux assauts répétés que lui livrait le sort.

Honteux de sa faiblesse et de sa lassitude,
Loin des yeux de la foule, il répandait ses pleurs;
Et sur sa vie en deuil la morne solitude,
Jetant son voile sombre, en cachait les douleurs.
Oh! qui les comptera, ces âpres destinées,
Atteintes à leur aube et dans l'oubli fanées,
Comme un fruit sans parfum qui ne doit pas mûrir!
Oh! qui les comptera, ces tombes solitaires
Où dorment étendus dans les plis des suaires,
Les cadavres sans nom que nul n'a vus mourir!...

Que peuvent les anneaux, quand se brise la chaîne?
De la grappe égrenée, où va tomber le fruit?
A quoi sert l'épi mûr isolé dans la plaine?
Que devient le rameau pris au faisceau détruit?
Ah! l'arbre solitaire attire la tempête!
Ah! le cœur sans amis dans la douleur s'arrête!
C'est l'homme seul, enfin, qui tombe sans retour....
Eh bien! pauvre lutteur fait d'une molle argile,
Que ta tremblante main feuillette l'Évangile :
Y vois-tu flamboyer : « La force est dans l'amour. »

II.

Les yeux longtemps fixés sur la sublime page,
Quelques penseurs chrétiens en ont compris le sens.

Et, saintement émus par le divin langage,
Dans le chemin tracé marchent obéissants.
Revêtus désormais d'une puissante force,
Comme le chêne altier de sa rugueuse écorce,
Ils écartent la peur en leur virilité,
Et si, devant leurs pas, se dresse l'égoïsme,
Qu'il ose demander le mot de l'héroïsme,
Tous, d'un commun élan, diront : Fraternité!

Ecoutez-les, nombreux, s'appeler, se répondre;
Suivez-les, s'avancant en un même chemin;
Comme des flots pressés, voyez-les se confondre;
Comptez les inconnus qui se pressent la main!
C'est le travail commun qui fait la ruche pleine;
C'est l'union des bras qui féconde la plaine;
C'est la valeur de tous qui sauve le drapeau.
Ah! qu'ils le savent bien, ces fils d'un même Père!
Aussi les jours futurs la verront-ils prospère,
Cette grande famille unie en un faisceau!

Oui, c'est bien, n'est-ce pas, une même famille?...
Le frère pour le frère y donne son labeur,
Et, d'un orgueil pieux le front de chacun brille,
Quand, au profit de tous, en tombe la sueur,
On n'y saura trouver d'éternelles épreuves;
On n'y comptera plus d'orphelins ni de veuves,
Puisque le cœur de tous appartient à chacun....
Car, posant à son tour sa pierre à l'édifice,
Car, recueillant sa part de chaque sacrifice,
On s'enlace bientôt en un lien commun.

Le travailleur verra la fin de la journée
Sans peur du lendemain qu'il écoute venir;
Et dans l'éternité, tombera chaque année
Ainsi qu'un pas de plus vers un calme avenir.
Plus de lèvres s'ouvrant pour la parole amère;
Plus d'angoisse cachée en l'âme de la mère;
Plus de ces désespoirs où s'engloutit l'honneur!
L'union fait jaillir la vivace espérance;
Le travail en surgit, et du travail, l'aisance;
L'aisance fait la paix et la paix.... le bonheur.

Pourrais-tu rester, ô poète,
Ingrat devant ce bienfaiteur?
Non, ta lyre n'est pas muette
Et l'oubli n'est pas dans ton cœur.
Rends donc hommage à sa justice :
Dis-lui, Seigneur, sois-moi propice;
A toi mon invocation!
Atôme perdu dans l'espace,
Que puis-je faire sans ta grâce
Et sans ton inspiration?

Tu tiens la clef de tout mystère;
L'univers tressaille à ta voix;
D'un souffle tu fais sur la terre
Ecroûler les trônes des rois.
Les cieux célèbrent ta puissance :
Les Chérubins en ta présence
Sont éblouis de tes rayons.
La splendeur de ton diadème
Fait pâlir la voûte suprême,
Riche de constellations.

Quel mortel pourrait, divin Maître,
Ici-bas ne pas t'honorer?
Eh! qui pourrait te méconnaître,
Seigneur, et ne point t'adorer?
Quand arrive le sombre automne
Et que la feuille tourbillonne,
L'homme voit terminer son sort :
Le corps retourne à la poussière;
Mais notre âme, divin mystère,
Triomphe seule de la mort.

Donne à l'insecte sa pâture,
Le brin d'herbe pour l'abriter;
Donne encore à ta créature
Le pain du jour pour subsister.
Mais donne-nous de préférence
Un rayon brillant d'espérance,
De foi, d'amour, de charité.
Inonde-nous de ta sagesse,
Et donne-nous avec largesse
La gloire et l'immortalité.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Enlèvement de Proserpine,

Poème de Claudien, traduit en vers français, par M. Jules Lizon, membre correspondant.

On se demande jusqu'où l'humanité doit pousser l'amour du surnaturel et du merveilleux, pour qu'elle ait pu, et dans un temps qui n'est déjà pas si éloigné du nôtre, admettre sérieusement des faits de la nature de celui que chante le poète latin, et des divinités à la façon de celles de Jupiter, Vénus et consors. — Il s'élevait bien, par intervalle, des voix généreuses, enhardies à réclamer les droits de la vérité et du bon sens; mais perdues dans le désert, ces réclamations arrivaient à peine à percer les rangs de la foule, étouffées qu'elles étaient par la complicité du sacerdoce officiel, intéressé au maintien de ses prérogatives, et de l'autorité civile, assez portée à faire des cultes un instrument de gouvernement, autorisée et soutenue dans cette tendance par l'opinion commune, qu'en matière religieuse l'erreur est moins funeste que l'absence de croyance, et plus capable d'opposer un frein salutaire aux passions des masses et de les protéger ainsi contre leurs propres excès.

ARGUMENT.

A jamais séparé de sa chère Euridice, Orphée laissait reposer sa lyre en deuil, et les hôtes des forêts qu'il apprivoisait au charme divin de ses accords, étaient revenues à leurs instincts féroces. Heureusement, apparut Hercule. Le vaillant fils de Jupiter et d'Alcmène, aux prises avec les douze travaux imposés à sa valeur par son frère aîné, Eurysthée, de connivence et à l'instigation de Junon, leur marâtre, avait mis son bras invincible au service de l'humanité. Les exploits du héros réveillèrent les accents harmonieux du chantre de la Thrace; et, tandis que les cordes vibrant sous les doigts de l'incomparable artiste, pacifiaient de nouveau les bêtes aux appétits carnassiers, par l'extermination des tyrans, plus cruels encore, Alcide rendait le repos aux humains et s'ouvrait à lui-même les portes de l'Empyrée.

CHANT II.

C'est alors que Proserpine, la fille de Cérès, de la bonne, de la bien-faisante déesse des moissons, de son nom appelées encore aujourd'hui les céréales, c'est alors que Proserpine eut l'idée de quitter momentanément les splendeurs de l'Olympe. En compagnie de quelques déesses de son rang, et malgré les avis de Cérès, trop avertie, hélas! par sa

tendresse maternelle des dangers auxquels l'éclatante beauté de sa fille allait inévitablement l'exposer, elle descendit sur terre, et dans cette région bénie entre toutes, l'Italie, et dans cette partie féconde entre toutes les autres, la Sicile, afin, au retour du printemps qui approchait, de s'y livrer aux douceurs ineffables du plaisir des champs.

Description des merveilles de cette contrée.

Mais ici-bas le mal est sans cesse à cotoyer le bien. Naples est au pied d'un volcan toujours menaçant ; Venise est sous la gueule toujours béante d'un autre cratère, prêt à consumer dans ses laves villes et habitants.

Un bruit formidable a retenti. C'est Pluton qui, d'un coup de son sceptre puissant, vient de s'ouvrir un passage à travers les flancs d'un de ces monts sulfureux. Il arrive, traîné sur un char d'ébène, aux coursiers de même couleur, et surprenant Proserpine au milieu de ses jeux, il l'enlève et l'entraîne aux sombres bords. Appel de ses compagnes à la vengeance de Jupiter ; mais un éclair sinistre déchire la nue ; un effroyant coup de tonnerre annonce que le souverain des dieux approuve le rapt de son frère ; tout se soumet, tout se résigne, Proserpine elle-même, à la promesse du pouvoir suprême qu'elle était appelée à exercer sur tous les mortels, successivement soumis à ses arrêts de haute justice, et dont Minos ne serait que l'interprète, avec pleine et entière jouissance du droit royal de grâce et d'amnistie.

On sait que toutes les fables de la mythologie renferment un sens allégorique. Quelle peut être la signification du mythe dont il s'agit ? Est-ce une allusion à la puissance sans borne de l'amour, alliant ensemble le ciel et l'enfer ? ou à l'union nécessaire de la chaleur et de l'humidité dans la nature, pour la production et la conservation des êtres ? Ou bien faut-il y voir une pensée plus haute, une inspiration chrétienne ? Est-ce déjà l'annonce qu'une femme écraserait de son pied la tête du dragon, et fermant l'abîme où il règne, lui arracherait sa proie ? Il est de fait qu'à l'entrée de Proserpine dans les enfers, tous les supplices sont suspendus. Voici une partie de ce passage. N'oublions pas que le latin de Claudien est assez difficile ; rappelons-nous, en outre, que le vers français a bien de la peine, avec son bagage de pronoms, de contenir, sans un tour de force, la matière du vers latin correspondant, et nous aurons une idée du travail de la traduction.

.....
Minos a suspendu son jugement sévère.

Le sifflement aigu des serpents en torpeur

N'exhale plus au loin son souffle corrupteur.
Ixion sur sa roue et le voleur Sisyphe,
L'oiseau de Prométhée et sa poignante griffe
Ont cessé leurs cruels et torturants travaux,
Et Tantale abreuvé trouve quelque repos.
Les vautours dévorants frustrés par l'amnistic,
Abandonnent les flancs du malheureux Tytie,
Lequel se relevant au gré de ses efforts,
Sur neuf arpents empreint la trace de son corps.

.
Le Styx n'exhale plus cette odeur sulfureuse,
Où vous trouvez la mort pantelante et hideuse.
L'Achéron radouci ralentit sa fureur,
Et fait couler du lait la suave blancheur, etc.

Ainsi déjà le paganisme espérait que la miséricorde dans Dieu ferait fléchir sa justice; déjà il adoptait la croyance orientale du triomphe futur du génie du bien sur le génie du mal, d'Oromase sur Ahriman. Dans tous les temps et dans tous les lieux s'est donc élevé et perpétué ce défi : O mort ! quel est ton dard ? Enfer, où est ta victoire ?

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

Le Patois des Fourgs,

Par M. J. TISSOT, doyen de la Faculté des lettres de Dijon (1).

A tous les degrés de l'échelle des connaissances humaines, une découverte utile, d'une application étendue, peut, au moment où l'on s'y attend le moins, résulter d'une bonne observation. — *Cui bono ?* à quoi bon ? n'est que la devise des ignorants, a dit Linné, dont le génie sut embrasser les productions de la nature, à la fois dans leur ensemble et dans leur détail. — Nous n'aurons pas la mauvaise grâce d'appliquer brutalement ce jugement à qui que ce soit de nos lecteurs. Toutefois, plusieurs personnes en voyant l'annonce que nous avons faite de ce nouvel ouvrage du savant professeur de philosophie, notre compatriote, ont été quelque peu surprises qu'un esprit sérieux et profond comme le sien s'appliquât à une étude en apparence aussi futile que

(1) Le *Patois des Fourgs*, arrondissement de Pontarlier, département du Doubs. — Paris : A. Durand, libraire-éditeur, rue de Grès.; — Besançon : Dodivers et Cie, et Baudin-Bintot. — Prix : 4 fr.

celle du patois d'une obscure localité de notre arrondissement, pays natal de l'auteur. — Qu'on se détrompe. Des recherches du genre de celles qu'il a entreprises ne sont pas des revues puériles et d'un intérêt essentiellement très-restreint. Ce sont au contraire des données nécessaires pour des travaux ultérieurs qui, entrepris sur une échelle suffisamment étendue pour qu'on puisse procéder à un travail de comparaison et de généralisation, — et déterminer, par exemple, ce qu'il y a de commun dans tous les patois d'un arrondissement, d'un département, d'une province, d'un pays, doivent jeter le plus grand jour sur les origines et la formation de la langue française.

C'est aussi un des moyens les plus propres à donner l'intelligence de notre ancienne langue, à montrer les changements d'acception qu'elle a subis successivement dans le matériel de ses mots, à signaler des usages perdus, des mœurs abandonnées, ou conservées mais modifiées. — Si chaque siècle avait rédigé son vocabulaire, des mots bien définis, mais aujourd'hui oubliés, nous retraceraient des usages qui n'existent plus. M. Tissot en donne un exemple palpable :

« Le mot *solagnon*, dit-il, que je crois encore avoir entendu dans mon enfance sans en avoir vu l'objet, indiquait primitivement un pain de sel. Le sel, en Franche-Comté, se livrait donc au commerce à une certaine époque sous forme de pain, et non en poudre comme aujourd'hui. Ce n'était pas là, du reste, un usage propre à cette province, puisque l'ancienne langue française a les termes correspondants : *salignon*, *salignon*, *salaignon*, *botte de saulx*, etc., pour indiquer un pain de sel blanc. On voit, du reste, dans la dernière de ces expressions, le mot *saulx*, qui est encore usité aujourd'hui dans le patois et qui signifie sel. »

Les patois étant des images fidèles des mœurs naïves des populations qui les parlent, indiquent dans leurs nuances, d'une localité à une autre, les diversités de goût, de jugement, de raisonnement, des qualités intellectuelles et morales qui peuvent servir à caractériser, à différencier des populations plus rapprochées quelquefois par les lieux que par les sentiments et les idées. — Ils peuvent servir aussi à déterminer l'origine de populations souvent fort diverses, malgré le rapprochement de leurs patois actuels. Écoutons encore l'auteur à ce sujet :

« Encore bien que l'histoire gardât le silence sur le mélange des populations transjurane et cisjurane, sur l'émigration d'un grand nombre de nos montagnards comtois dans la Haute-Savoie, la grande ressemblance du patois des deux pays ne serait-elle pas présumer à elle seule quelque chose de semblable, sans parler encore de l'identité des types

physiologiques, alors surtout qu'on voit qu'il y a peut-être plus de ressemblance entre le patois de la Haute-Savoie et celui des Fourgs, qu'entre ce dernier et celui des Vaudois, qui confinent à cette dernière localité? Nous avons constaté cette plus grande ressemblance, avant d'avoir lu quelque part ce mouvement des populations de la haute Comté vers les montagnes de la Savoie, et avant qu'on nous eût appris que « le patois savoyard, qui s'étend à la Suisse romande, au Bugey, à la Bresse et à une partie de la Franche-Comté, provient de la langue d'oc. »

.....
« Il est d'autant plus nécessaire de recueillir les restes de nos patois, que les populations, plus agitées et plus mêlées aujourd'hui les unes aux autres par l'industrie, le commerce et les autres grands moyens de fusion, tendent à se dépouiller davantage de ce caractère pour ainsi dire territorial, et à substituer à l'idiome du pays natal la langue nationale. Les patois s'en vont; encore quelques cinquante ans et il ne sera peut-être plus possible de les recueillir sur une échelle suffisamment étendue pour en tirer plus tard tous les avantages historiques, philologiques et philosophiques qu'ils recèlent en principe. »

On voit donc l'utilité et la portée du travail de M. Tissot, si surtout il parvient à déterminer la publication d'un grand nombre de travaux de même nature déjà faits ou encore à faire. — Pour l'imiter, il suffit de le lire, de noter les ressemblances ou les différences qui auraient un caractère de généralité ou de loi. On contribuerait ainsi à une œuvre d'un intérêt véritable dans la grande tâche philologique qui se prépare aujourd'hui dans notre pays. — A part un certain nombre de nuances grammaticales ou de mots usités seulement dans ce village, le patois des Fourgs est le même que celui des localités voisines; en conséquence, pour arriver au but que nous signalons plus haut, c'est à chacune de ces localités à rédiger son glossaire.

L'ouvrage de M. Tissot est divisé en trois livres précédés d'une introduction. — Dans le premier, il établit les rapports du patois des Fourgs avec quelques autres dialectes, notamment le français du commencement du XIV^{me} siècle, le patois bourguignon, le patois bisonnin et le patois de Montbéliard. Le second livre est une véritable grammaire. Enfin le troisième livre renferme le glossaire, en tête duquel on trouve des observations sur cette partie de son travail qui ne lui a pas donné peu de peine. — Il a dû, pour dresser la liste du glossaire, lire tous les mots du dictionnaire français d'un bout à l'autre, et c'était encore le plus facile. — Il lui a fallu, en outre, chercher dans ses sou-

venirs, dans ceux de ses amis et compatriotes, les mots échappés de sa mémoire, ou qui ne se seraient pas présentés d'eux-mêmes à son esprit, quoique provoqués, par le mot français correspondant, à cause de l'entière différence des racines. — A ce sujet, M. Tissot adresse des remerciements particuliers aux personnes modestes dont il a reçu des communications pendant les vacances qu'il a dû passer tout entières aux Fourgs en plusieurs années, dans le dessein de recueillir la plus grande partie de son vocabulaire. C'est ici que l'auteur place la lettre du docteur Renaud, au savoir et à l'amitié duquel il rend le plus flatteur hommage. « Cette lettre, ajoute M. Tissot, est un modèle du genre, non-seulement pour les expressions, mais aussi pour le naturel et la vérité du ton, de l'esprit et du sentiment. Le tour fin, spirituel et naïf cependant, est un des caractères des bons esprits de l'endroit. Si M. Renaud l'a si bien saisi, c'est par la bonne raison qu'il n'a pas eu, pour cela, d'efforts à faire. »

Ed. GIROD, bibliothécaire de la ville de Pontarlier.

VINIFICATION.

Note sur la dégustation de cinq échantillons de vins chauffés et non chauffés,

PAR M. PASTEUR, MEMBRE HONORAIRE.

Le 26 août 1865, écrit M. Pasteur, j'ai reçu la visite de deux personnes dont la compétence en matière de vins est très-connue de tous les principaux négociants de Paris.

Elles ont bien voulu, à ma demande, déguster les cinq sortes de vins suivants :

I. Vin d'Arbois, bon ordinaire de 1863 : bouteilles chauffées à 75° le 5 avril 1865 ; bouteilles du même vin non chauffé.

II. Vin de coupage acheté à l'entrepôt de Paris : bouteilles chauffées le 11 juin 1865 à 65° ; bouteilles du même vin non chauffées.

III. Vin du Cher, vieux, acheté à l'entrepôt de Paris : bouteilles chauffées le 11 juin 1865 ; bouteilles du même vin non chauffées.

IV. Vin de Pomard de 1864, livré par M. Marey-Monge : bouteilles chauffées à 60° fin juillet ; bouteilles du même vin non chauffées.

V. Vin de Gevrey-Chambertin de 1859, acheté chez le propriétaire au prix de 5 fr. la bouteille ; bouteilles chauffées le 16 mai à 65° ; bouteilles du même vin non chauffées.

Voici l'appréciation des experts :

VIN D'ANNOIS. — Le chauffé est supérieur au non chauffé. Pas de différence sensible dans la couleur ; elle est plus vive dans le vin chauffé. Pas de dépôt sensible ni dans l'un, ni dans l'autre.

VIN DE COUPAGE. — Le chauffé est supérieur au non chauffé. Même nuance de couleur, mais plus vive dans le chauffé. Déjà dépôt faible, mais sensible dans le vin non chauffé. Pas du tout de dépôt dans le chauffé. La bouteille retournée et agitée, offre le vin aussi limpide qu'auparavant.

VIN DU CHER. — Le chauffé est supérieur au non chauffé. Même nuance de couleur dans tous deux, mais elle est plus vive et plus agréable dans le chauffé. Pas du tout de dépôt dans le chauffé. Il commence dans le non chauffé, assez pour troubler légèrement le vin lorsqu'on retourne et qu'on agite la bouteille.

VIN DE POMARD. — Le chauffé est supérieur au non chauffé. La couleur est la même, mais toujours plus vive dans le chauffé. La limpidité du vin chauffé est parfaite ; pas encore de dépôt du tout. Le non chauffé offre un dépôt considérable et flottant qui, examiné au microscope, montre des fils très-longs, d'autres très-petits, et enfin des granulations sphériques. Il a un goût d'amertume qui ne se retrouve que très-faiblement dans le vin chauffé.

VIN DE CHAMBERTIN. — Limpidité très-grande et même couleur dans les deux cas. Autant de finesse et de bon goût dans le chauffé que dans le non chauffé, avec légère maigreur de plus dans le chauffé.

Ces mêmes vins seront dégustés dans les années suivantes, autant que cela sera possible, par les mêmes personnes, et je m'empresserai d'en faire connaître le résultat.

Ces vins étaient tous en bouteilles. L'outillage pour le chauffage en fût m'aurait entraîné à de grandes dépenses ; aussi n'ai-je fait encore qu'un petit nombre d'expériences, afin de me convaincre que l'on pourrait chauffer au bain-marie les tonneaux cerclés en fer sans les détériorer. Quant à la manière dont le vin se comportera et à la rapidité plus ou moins grande de l'oxydation des principes du vin, d'où résulte, selon moi, son vieillissement, je n'ai que des inductions déduites de ce qui se passe pour le vin en bouteille. Or, nous venons de voir que des vins ordinaires ou grands vins, qui ont déjà cinq ou six mois de séjour en bouteille après l'opération du chauffage, ont été jugés meilleurs que les mêmes vins qui n'avaient pas été chauffés. Le vin, du moins, dans les six premiers mois après le chauffage, a donc vieilli sûrement en bouteille. Bien qu'en fût le vieillissement doive être beaucoup plus ra-

pide qu'en bouteille, d'après les principes que j'ai posés, il est vraisemblable que l'amélioration du vin y sera graduelle également.

J'ai fait déguster par les mêmes personnes les vins blancs vieillis en moins d'un mois par l'action directe de l'oxygène et du soleil, auxquels j'ai fait allusion dans ma lettre, et le résultat a dépassé mon attente, car ces vins, qui étaient de la récolte de 1864, ont été jugés avoir plusieurs années d'âge, un goût et un bouquet de madère très-sensibles, de la force et du corps; et, de mon côté, par des expériences particulières, j'ai reconnu l'impossibilité, en quelque sorte, de faire altérer ces vins. Dans certains cas, pour les vins rouges sucrés notamment, c'est le goût des vins de rancio qui se développe. J'ai préparé, par ces nouveaux procédés, des vins de liqueur qui m'ont paru avoir les meilleures qualités et qui sont tout-à-fait inaltérables. L'étude des produits d'oxydation qui se forment dans les circonstances dont je parle sera fort intéressante. Je l'ai commencée, et déjà, je me suis assuré que, outre la matière colorante, les acides et le sucre prennent part aux phénomènes dans une proportion très-sensible.

Enfin, j'ai fait constater par les mêmes experts que tous les vins non chauffés dont j'avais maintenu les bouteilles debout étaient couvertes de fleurs, et que pas une seule des bouteilles des mêmes vins qui avaient été chauffés, il y a plusieurs mois déjà, n'avait la moindre pellicule dans le goulot. Dans mes communications à l'Académie, j'ai insisté sur la résistance remarquable des vins chauffés à l'altération, même par la vidange. Prenez dix bouteilles de vin chauffé, videz-les à moitié, remplacez leurs bouchons, et abandonnez-les à elles-mêmes; la plupart ne se couvriront pas de fleurs et ne s'aigniront pas. Les germes des *mycoderma vini* et des *mycoderma aceti* (voir mes publications antérieures sur les effets de ces fleurs) ne sont pas assez répandus dans l'air pour que l'expérience dont je viens de parler n'ait pas le résultat que j'indique; mais le fait de non altération n'est pas général, et il y aurait danger, dans certains cas, à exposer sans précaution au contact de l'air le vin qui a été chauffé. Les germes des autres maladies des vins doivent être plus rares encore dans l'atmosphère, et, partant, il ne serait pas impossible qu'avec quelques soins convenables on pût utiliser des modes de chauffage dans des chaudières ou dans des cuves, et transporter le vin, après le chauffage, dans des tonneaux préparés pour le recevoir. L'industrie pourrait tenter, par exemple, de transformer l'outillage des pratiques de vieillissement de Méze en outillage pour procédé de conservation.

J'ai la satisfaction d'ajouter en terminant qu'une commission va s'oc-

esper, à ma demande, d'étudier et de reproduire avec un soin particulier mes expériences et leurs résultats. La compétence et l'honorabilité de cette commission seront reconnues et acceptées par tout le monde, dès que les noms et la qualité de ses membres seront divulgués. Il est inutile de les faire connaître présentement.

Effets du fer, du charbon et des alcalis sur les vins.

Le fer s'oxyde promptement dans le vin, et forme un sel d'un brun noirâtre, qu'on peut comparer au tartrate de fer et de potasse. Le moindre morceau de fer plongé dans le vin en modifie le goût et même la couleur.

Dans un seau en fer blanc, le vin change de goût dans l'espace de deux heures; il prend une couleur d'un brun noirâtre, et cette modification est telle qu'il serait très-imprudent de mélanger ce liquide avec de bon vin.

Le zinc et le cuivre produisent les mêmes effets avec plus d'intensité. Cependant le passage du vin sur ces métaux demeure sans résultat fâcheux, pourvu qu'on prenne les précautions nécessaires.

Il faut généralement éviter tout contact du vin avec un métal quelconque, surtout avec l'étain, qui exerce sur ce liquide une influence telle que celui-ci n'est plus bon à rien.

J'en ai assez dit pour amener les propriétaires à conclure qu'il faut se servir de seaux en fer-blanc avec prudence, que le vin qui y a séjourné quelque temps doit être mis de côté, et qu'il serait plus prudent de s'en interdire l'usage.

Le charbon a la propriété de guérir certaines maladies du vin, c'est reconnu; mais ordinairement il est malfaisant, et j'estime qu'il est prudent et sage de ne l'employer jamais, si l'on tient à ne pas compromettre la santé de son vin.

Les alcalis n'exercent pas une influence moins funeste sur les vins rouges. C'est pourquoi on doit se les interdire même dans le lavage des foudres à la chaux. Ils ont la propriété d'absorber les sels végétaux qui concourent pour leur bonne part à la saveur du vin; le tartre se décompose et le liquide marche sourdement à sa perte.

La potasse, la soude et la chaux sont des alcalis qui produisent sur

les vins rouges des effets désastreux. Non-seulement ils les rendent impropres à la consommation, mais ils affaiblissent sensiblement leur valeur alcoolique.

(Réforme agricole.)

VARIÉTÉS.

Une Cascade de la Vallée des Planches (Jura),

PAR M. BOUSSON DE MAIRET.

Au nombre des sites les plus pittoresques du Jura, doivent être placés en première ligne le vallon des Planches, près d'Arbois, et la double source de la Cuisance. Eloignés autrefois de toutes les grandes voies de communication, ces lieux ont offert l'image d'une riante et fraîche solitude, où, sur les bords d'une eau pure et transparente, sous des ombrages épais, dont le silence n'était troublé que par le bruit monotone des cascades et le chant varié des rossignols, les amis de la belle nature, de la poésie et du repos, pouvaient aller rêver en liberté. C'en est fait désormais de ces précieux avantages : ces beaux lieux ont changé de caractère et d'aspect. Sur les sommets qui les environnent, et où naguère ne s'élevaient, dans la belle saison, que les chants joyeux des citadins qui, échappés de la ville, venaient à leurs pieds se livrer au plaisir, retentissent les élégants équipages des touristes et les pesantes voitures du commerce. D'immenses quartiers de rochers, détachés avec fracas, ont roulé sur les verts gazons qui embellissent la vallée, et Paris et Genève sont unis par un lien nouveau qui abrège la distance qui les sépare.

A ces pentes ardues et sauvages ont succédé de magnifiques points de vue. Dans l'espace de six kilomètres, une pente insensible nous élève au premier plateau du Jura. Après avoir traversé, en quittant Arbois, les riches côteaux de Ferrières, faible partie de cet immense vignoble dont les produits renommés ont été chantés par Gresset, par Voltaire et par Delille, et qu'aima tant Henri IV, la vue se repose sur le populeux et beau village de Mesnay, que terminent au midi les vastes bâtiments d'une papeterie qui alimente tous les départements voisins. Les hauteurs qui dominent ce bel établissement sont sillonnées par la route de Dijon à Lausanne. Enfin l'œil s'abaisse sur une opulente et fertile vallée, qu'arrose une rivière aux eaux toujours limpides, où se joue la truite au goût savoureux, et qui tantôt s'élance de cascade en

cascade, tantôt, véritable Méandre, se déroule en ruban argenté.

Mais voici le grandiose ; voici un de ces tableaux de la nature, qui, en rappelant à l'homme sa faiblesse, frappent son âme de stupeur et d'admiration !

Devant nous s'élève, à la hauteur d'environ deux cents mètres, un colossal amphithéâtre, formé d'une roche vive et perpendiculaire. De la base de ce monument auquel n'a point touché la main de l'homme, s'échappe avec fracas et en bouillonnant, dans la saison des pluies, à travers des roches amoncelées que l'art même de la mécanique pourrait ébranler à peine, un torrent dont les eaux vont arroser le village qui donne son nom à la vallée. Le sommet de cette masse gigantesque est couronné par les ruines d'un antique château, qui fut la demeure des souverains du pays. De toute la splendeur dont il brillait alors, il ne reste que des taillis, des pans de mur que les saisons et les orages dégradent tous les jours, et la modeste image en bois du signe auguste de la Rédemption. C'est là, si l'on en croit la tradition, que séjournait la comtesse de Bourgogne, la veuve d'Othon V, la mère de l'épouse du roi de France Philippe-le-Long. C'est là que Mahaut (c'était le nom de la princesse), désespérée de voir expirer autour d'elle des malheureux que dévorait une affreuse famine, et se voyant hors d'état de les nourrir, les fit rassembler dans un bâtiment du village de la Châtelaine, et ordonna qu'on y mit le feu. « *Cruelle pitié ! douleur amaire !* » s'écrie le vieil et naïf historien Gollut. Mais, hâtons-nous de le dire : cette tradition, dont Gollut lui-même ne garantit pas l'authenticité, nous semble démentie par les nombreuses fondations pieuses que le pays dut à la comtesse.

De ce spectacle si fécond en enseignements, le voyageur est bientôt amené à des pensées plus douces. La route que l'art, triomphant de tous les obstacles, a ouverte à travers des rochers contemporains du monde, fait un détour, et l'œil plonge sur le délicieux et frais vallon dont nous avons essayé plus haut d'esquisser la description. Du sein de la montagne on voit descendre à travers les rochers une source abondante, même pendant les grandes chaleurs. Après un court trajet dans la prairie, ses eaux se précipitent d'une hauteur d'environ quinze mètres, et éclairent la scène de leur blancheur éblouissante. C'est le point de vue que l'artiste a choisi : le spectateur est au fond de la vallée, et la cascade le sépare des hauteurs que parcourt la route nouvelle. Au-delà de ces eaux qui tombent, et dont on croit entendre le retentissement, se dressent les rochers que la mine a séparés ou entr'ouverts ; on voit les flancs de la montagne déchirés par les blocs de pierre qui en ont été précipités.

vieille lance et un grand collier de fer qu'on disait avoir appartenu au susdit *Goliath*.

- « L'an de grâce environ mil et cent ,
- « Fonda premier ung Seigneur de Lalande
- « Au Carme Vielh ceste église et couvent
- « Pource qu'au lieu obtient victoire grande
- « Contre ung géant, qui conduisait la bande
- « Des Espagnols, pour Bordeaux assaillir.
- « Le dessus dict luy fit payer l'amende,
- « Car il luy fist la teste à bas saillir.

« L'orsqu'on bâtit autour de ce couvent, la première rue ouverte sur le terrain du prétendu combat reçut le nom de rue de *Lalande*, qu'elle porte encore ; celle qui la traverse fut appelé rue *Labirat*, dénomination dont voici, dit-on l'origine.

« Les Bordelais examinaient du haut de leurs murailles l'issue du combat entre leur champion et celui d'Espagne. Voyant ce dernier tomber mort sous les coups de leur compatriote, ils s'écrièrent simultanément dans le transport de leur joie : La birat ! qui signifiait dans la langue d'oc : il l'a tué ! ce cri devint le nom de la seconde rue qui fut ouverte sur le champ de ce beau fait d'armes. »

— Voici, monsieur, tout ce que je sais concernant ces deux rues. Trouvez-vous cette historiette de votre goût ? me dit mon narrateur.

— Elle est fort intéressante, et je serais fort heureux que vous m'en contassiez une autre.

— Il se fait tard, et j'ai besoin de rentrer ; mais si vous voulez bien vous trouver à la même place, je tâcherai de satisfaire votre curiosité. A demain donc !

— A demain, répondis-je, et j'espère bien que vous ne manquerez pas au rendez-vous comme le fait mon ami.

Mon monsieur sourit, se leva, me salua amicalement et se dirigea à petits pas vers la rue dont il venait de me conter avec simplicité l'intéressante histoire.

Je pris un autre chemin en songeant encore au *Goliath* Espagnol et à son terrible adversaire : le chevalier de *Lalande*.

ARCHÉOLOGIE.

Nouvelles données sur la ville d'Antre et le Pont-des-Arches, à l'est de Moirans,

PAR M. BEL, MEMBRE CORRESPONDANT.

A-t-il existé une agglomération digne de porter le nom de cité, de ville, dans l'étroit bassin au fond duquel coule le faible ruisseau d'Eria, bassin rocailleux, abrupt, où l'on n'aperçoit, outre les débris des ouvrages de la main de l'homme, que les ruines des œuvres de la nature; que crêts dénudés, que lambeaux de sol déchiré, recouverts de ronces, d'épines et de buis rabougris? Est-il croyable qu'une nombreuse population ait préféré ce séjour où surplombent des rochers couronnés de noirs sapins, à la vallée de la Bienne, vraie Provence, qui reçoit Eria à 3 kilomètres de la source de ce filet d'eau?

Le livre, *La découverte de la ville d'Antre*, par le jésuite Dunod, né à Lavans-les-S^t-Claude, comme son neveu, l'historien de la Franche-Comté, ne permet pas le moindre doute sur cette existence. Mais quelle en est l'origine et quelle en a été l'importance? Sans prétendre qu'Antre, dont les restes sont loin d'être aujourd'hui ce qu'ils étaient au commencement du XVIII^{me} siècle, à raison des fouilles qui, dès lors, ont été pratiquées sur les lieux, le peu de monuments qui subsistent encore suffisent pour confirmer en grande partie les assertions du R. P. Dunod. Nous en exceptons celle qui fait d'Antre l'*aventrinum* romain, que rappelle le nom d'Avenches, en Suisse. Le nom d'Antre aurait dû faire éviter cette erreur au P. Dunod. Nous verrons bientôt d'où cette cité tirait son nom. Les faits suivants vont corroborer les preuves données par l'auteur de *La découverte*.

Après la défaite, en Egypte, des armées d'Antoine et de Cléopâtre, César envoya l'élite des vaincus coloniser Nîmes. Mais l'indiscipline des légions égyptiennes excita bientôt des mutineries qui forcèrent le vainqueur à exiler dans les montagnes de la Séquanie jurassique la majeure partie de ces troupes turbulentes. L'inscription trouvée sur les lieux, *militibus Niliacis* (aux soldats du Nil) et les nombreux débris de marbre vert, dit *vert antique*, recueillis près du lac d'Antre et au Pont-des-Arches, marbre dont aucune carrière n'était connue hors de l'Egypte, prouvent jusqu'à l'évidence que c'est dans cette affreuse contrée que les exilés se fixèrent.

A quoi bon le Pont-des-Arches, construit en belle pierre de taille,

sur une largeur de 35 mètres environ et de niveau avec les deux rives d'Eria, s'il ne devait servir aux communications entre deux parties considérables d'Antre? A quelle fin ce pont se trouve-t-il à trois ou quatre minutes en aval de la source du ruisseau?

Antre ne pouvait remonter plus haut que la conquête des Gaules par Jules César, car ce pays ne connaissait pas auparavant la taille de la pierre et ne bâtissait qu'en briques.

Antre était-il aussi grand que l'a prétendu le P. jésuite, décédé à St-Maur en 1725? C'est une question que l'on peut résoudre affirmativement, car en 1807 ou 1808, fut découverte dans le jardin potager du Moulin-Merle, situé sur l'Eria, à trois quarts de lieue du Pont-des-Arches, une petite statue de Jupiter en bronze avec le piédestal, et le piédestal d'une Junon en pareil métal. Ces objets furent acquis par l'antiquaire Prost, de Clairvaux, qui habitait Lyon. Près du lac d'Antre est une ferme dont le mur nord de son étable repose sur une partie de celui d'un temple dont le pied en taille polie plonge en forme de corniche renversée dans le sol. Au bas de la rampe qui monte à la grange à battre le blé, on découvrit, en 1820, une double chapelle dont les deux carrés se communiquaient par une sorte de corridor. Toutes les parois étaient revêtues de vert antique. Malheureusement ce précieux revêtement fut brisé par la pioche. Les morceaux sont devenus la propriété de maints amateurs, surtout de M. Tremau, à Lons-le-Saunier.

A l'angle sud-est de la ferme se trouve une pierre de taille renversée, portant une longue inscription où se lit le nom MARCELLUS. Entre la ferme et le lac était un amas de décombres couvert de ronces et d'épines, sous lesquelles on trouva des restes de fûts de piliers, dont les blocs étaient maintenus à l'intérieur, l'un sur l'autre, par un bonton en cuivre revêtu d'une feuille de plomb et scellés dans deux cuvettes correspondantes. Une scierie est établie à l'entrée d'un ruisseau dans le lac, sur des blocs taillés, débris évidents du temple, et le chemin qui part de cette usine et se dirige vers le Pont-des-Arches, est bordé des deux côtés par d'autres blocs portant à chaque bout deux cuvettes dont nous verrons bientôt l'emploi.

Sur la rive droite du ruisseau d'Eria et à peu près à 200 mètres en aval du pont, M. Besson, de Moirans, propriétaire de tous les alentours de ce monument, fit, il y a environ 40 ans, découvrir les raines d'un édifice en taille, dont partie des façades sud et est se dressaient encore à quelques mètres de hauteur. Eh bien! toutes ces tailles étaient liées deux à deux, outre le mortier, par des crampons de fer. Ces crampons, longs d'environ 33 centimètres, étaient revêtus d'une feuille de plomb

et scellés dans quatre cuvettes pareilles à celles que portent les clôtures des terres de la ferme du lac. La feuille enlevée, le fer paraissait sortir récemment de la forge. Deux de ces crampons se voient au Musée de Lons-le-Saunier, et il s'en trouve sans doute aussi chez les honorables fils de M. Besson, à Moirans.

Sur la rive gauche, un peu en amont du pont, et à mi-côte d'un mauvais sol en culture, était encore, il y a 40 ans, un restant de mur à revêtement, de pierres carrées d'environ 18 centimètres de côté, pareilles à celles d'un mur de rempart romain, à Autun. Ajoutons aux monuments précités, les médailles nombreuses trouvées sur les lieux, entre autres une pièce en or de Néron, et jusqu'à Jeure, où débouche l'Erie dans la Bienne, point extrême que le P. Dunod assigne à la ville d'Antre, vers le sud.

Mais d'où vient le nom d'Antre, la roche d'Antre, le lac d'Antre, la vie (*via*) d'Antre, les ruines d'Antre? Ces questions sont aisées à résoudre.

A environ 500 mètres de la scierie du lac, au levant de l'ancienne voie, on visite un abîme sans fond, une grotte perpendiculaire en forme de sac, à parois rocheuses. En se munissant de pierres, apportées de loin, car on n'en trouve plus de disponibles aux environs du gouffre, le voyageur les y précipite et les entend retentir de redan en redan pendant près d'une minute, puis plus de bruit deux ou trois secondes durant, après quoi rebondit du fond comme le beuglement formidable d'un taureau agonisant. C'est de cet antre que la ville tirait sans doute son nom. Son vaste orifice portait vraisemblablement le trépied de l'oracle des montagnes, à l'instar de celui de Delphes. Une grotte exactement pareille se voit à une lieue de là, au-dessus de Petit-Châtel, et celle-ci s'appelle la Clef-des-Enfers. Ce trépied était apparemment desservi par les prêtres du temple voisin, dont nous avons parlé. Ce qui viendrait à l'appui de cette opinion, c'est l'existence de l'oracle de l'Apollon gaulois, de Polignac, à 6 kilomètres du Puy (Haute-Loire). La tête creuse, de plus d'un mètre de large, de ce Dieu, se voit encore à l'entrée de la ferme qui exploite la vaste surface arable d'un cône volcanique tronqué, où gisent les restes du château féodal, de la chapelle, des écuries, etc., des anciens Polignac auxquels ont succédé les Chalençon (et non Chalençon) aux noms et armes des Polignac actuels.

On distingue encore là le vaste puits destiné à abreuver le château, et tout près un autre de petite dimension, sur lequel était le colossal Apollon creux. A la paroi de ce dernier est pratiquée une ouverture qui donnait dans un souterrain ou galerie aboutissant à un bâtiment

situé au pied du cône tronqué. Là devaient s'arrêter les personnes qui allaient consulter le dieu. Un prêtre caché, après avoir entendu les conversations des pèlerins avec les affidés de cette maison, remontait dans le vide de la statue, pendant que les dupes gravissaient la tranchée rocheuse qui aboutit sur la plate-forme.— Revenons à Antre.

De l'abîme on descend dans un chemin, antique tranchée, ouverte à travers un immense pâtre rocheux horizontal et ayant 3 kilomètres de long, pour aboutir au hameau de la Ragea, nom dérivé de crevasse, tranchée. De la Ragea, cette voie descendait au Patay, môt venant de chemin battu, pavé. C'est que cette voie était pavée, et nous l'avons encore vue ainsi, de grosses pierres carrées telles que celles du pavé de la voie romaine qui monte près de Clermont-Ferrand à Villars et au-dessus de la vallée de Royat, aimée des touristes.

(A suivre).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 DÉCEMBRE 1865.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Conformément à l'ordre du jour, il est procédé au dépouillement de la correspondance.

Dans la correspondance manuscrite, on remarque : une lettre de M. E. Courtois, propriétaire à Bordeaux, exposant les qualités de son vin rouge *Saint-Emilion*, 1864, et offrant d'en faire transporter à notre gare une demi-barrique (112 litres) franche de port et de congé, pour 120 fr., etc.; — de M. le docteur Sandras, de Paris, sollicitant, à l'occasion de deux mémoires qu'il nous fait l'honneur de nous adresser, le titre de membre correspondant de notre Société; — de M. J. Sénarnaud, jeune, de Bordeaux, exprimant le même désir, sous la recommandation de M. Jules Léon et sous le patronage d'une pièce de vers; — de M. le docteur Achille Chereau, qui veut bien nous adresser un exemplaire d'un livre très-important pour l'histoire de la Franche-Comté, le *Journal de Jean Grivel*, seigneur de Perrigny, contenant ce qui s'est passé dans le comté de Bourgogne pendant l'invasion française et lorraine de l'année 1595; — de M. le secrétaire de la Société d'émulation du Doubs, qui prie notre Compagnie d'accepter deux invitations pour son banquet annuel; — M. Cretin, instituteur à Montholier, expliquant l'esprit qui a dicté ses observations sur l'*émigration des campagnes*; — de M. Jacquot,

négociant à Dole, au sujet de l'entrepôt du soufre de M. Lajarrige et C^{ie}; — de M^{lle} Mélanie Bourotte, de Guéret, nous faisant part de la mort de M. Raindre; — de MM. Vilmorin-Andrieux, nous offrant un exemplaire de leur bel ouvrage : *Les Fleurs de pleine terre*.

La correspondance imprimée comprend : une circulaire du Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, mettant à notre disposition deux exemplaires du rapport de M. le docteur Guyot, sur la viticulture du centre-sud de la France. — Exposition universelle de 1867, commission impériale : Cette commission nous fait l'honneur de nous adresser deux exemplaires du règlement général de l'exposition universelle de 1867, délibéré par elle et approuvé par décret de l'Empereur. Cette communication, faite si longtemps à l'avance, sollicite la ponctualité de tous ceux qui se proposent de concourir à l'organisation de cette solennité. — Société dunkerquoise : Programme des sujets mis au concours de 1866. Sciences : I. Etude sur les constructions navales; II. Etude sur la faune de la Flandre maritime. Lettres : III. Une histoire de Dunkerque racontée à la jeunesse; IV. Mémoire inédit sur un sujet relatif à l'histoire ou à l'archéologie de la Flandre maritime. Arts : V. Projet d'un monument commémoratif de la bataille des Dunes (1658), à ériger sur l'emplacement de cette bataille. Société centrale de médecine du département du Nord : Concours de 1866. De l'*Horticulteur moderne illustré*, publié par Jean Ulrich et C^{ie}. De l'exploitation des tourbières de l'Ousque (Oise), Bocquet et C^{ie}, quai Valmy, 847. Du dépôt d'ognons et de graines de fleurs, chez Vilmorin-Andrieux et C^{ie}. La Société française de numismatique et d'archéologie, fondée au mois d'avril dernier, et dont le siège est à Paris, publie en ce moment un annuaire qui doit paraître incessamment. Les membres du comité de publication ont l'intention d'y joindre une chronique sur les principales découvertes numismatiques faites en France pendant le courant de l'année 1865. Elle nous prie de lui envoyer dans le plus bref délai l'indication de tous les faits numismatiques parvenus à notre connaissance, telles que les découvertes de médailles, les ventes de collections, les nécrologies d'amateurs, la liste des collectionneurs du département. Elle nous propose en même temps un échange entre nos publications respectives.

Le *Moniteur universel du soir* consacre un article à l'éloge d'une production honorée d'une de nos médailles, la *Comptabilité agricole*, de M. Schneider, membre correspondant, et à l'excellent rapport fait sur cette publication par M. Gindre, de Molain. L'auteur de ce jugement bienveillant, M. ***, nous exprime à cette occasion le désir, pour nous

bien flatteur, d'entrer en relation avec notre Société.

Ces communications sont suivies des lectures à l'ordre du jour : *De la culture des pommes-de-terre*, par M. Casimir Baud, du Fied. — Un trait de l'histoire de France : *Démêlés entre Louis XI et Charles, duc de Bourgogne*. — *De l'injustice des patrons et des chefs d'établissements en matière de salaire et d'appointements*, par M. Achille Marminia. — Poésies : par le même, *Génie du Sacerdoce*. — *Feuilles de Rose*, par Eutrope Lambert, avec une préface de M. Boué de Villiers (de ces trois publications, analyses par M. H. Cler).

Sont nommés membres correspondants : M. le docteur Sandras, de Paris, et M. Jean Sénamaud, jeune, de Bordeaux; et comme représentant de la Société vis-à-vis la C^{ie} Lajarrige et C^{ie}, M. Jacquot, négociant à Dole.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 4 DÉCEMBRE 1865.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2, sous la présidence de M. le Vice-Président Vionnet.

L'ordre du jour appelle l'attention de la Société sur l'application de la loi du 21 juin 1865, relative aux *Associations syndicales*.

Plusieurs membres prennent part à la discussion que suscite la lecture des différents articles de cette loi, et M. le Président résume à peu près en ces termes son appréciation personnelle, qui semble être partagée par la majorité des personnes présentes à la réunion.

Nous avons à parler des bienfaits que la loi du 21 Juin 1865, sur les *Associations syndicales*, est appelée à répandre. Cette loi, promulguée depuis si peu de temps, n'a encore reçu aucune application que nous sachions; mais elle est d'un si haut intérêt pour l'agriculture, qu'il n'y a guère de localités où quelques-unes des mesures édictées ne puissent, un jour ou un autre, être mises en pratique. Ainsi, quelle est la commune rurale où, à l'exception des chemins vicinaux, les voies de communication pour le service des récoltes sont bien entretenues? Eh bien! la nouvelle loi nous fournira les moyens de réparer nos chemins ruraux et de desserte. Il n'est, certes, pas trop tôt qu'on puisse enfin sortir son attelage du bournier, alors que des murgers existent souvent à côté. Les prestations sont de lourdes charges pour certaines familles, et cependant elles les supportent sans trop se plaindre, car, personne plus que le cultivateur, ne sent la nécessité d'avoir de bons chemins.

Nous nous apercevons que nous parlons en premier lieu d'un avantage

qui est le dernier prévu par la loi dont il s'agit. Mais voici un paragraphe de l'article premier, dont l'application immédiate est d'un besoin impérieux pour notre pays : c'est celui relatif aux travaux de curage, approfondissement, redressement et régularisation des cours d'eau non navigables ni flottables, et de canaux de dessèchement et d'irrigation.

Nous nous sommes déjà récrié, en diverses circonstances, contre l'incurie des propriétaires de nos prairies situées sur les cours d'eau. N'est-il pas bien regrettable, en effet, de voir ces eaux bourbeuses courir droit à la mer, alors que leur limon pourrait si utilement rehausser le col des plantes vivaces de ces prairies ? Sur d'autres points, et dans un sol très-riche en humus, l'excès d'humidité n'y laisse croître que de la laiche et d'autres mauvaises herbes qui altèrent la santé du bétail quand elles ne le tuent pas par la phthisie.

Dans le premier cas, n'est-il pas urgent d'entretenir ces cours d'eau et d'y établir des barrages pour l'irrigation des prés en saison *convenable* ? Nous soulignons ce dernier mot à dessein, car nous ne sommes nullement partisan de l'emploi d'eau claire, soit de fontaine, soit de rivière, pour l'irrigation. Si certaines sources font verdier l'herbe en hiver, cet effet cesse bientôt au printemps, à mesure que la température de cette eau devient inférieure à celle de l'atmosphère. On agit encore bien plus imprudemment quand on arrose avec ces eaux froides dans les grandes chaleurs ; on favorise l'accroissement des plantes aquatiques au détriment de celles qui sont fourragères.

L'eau claire de rivière ne produit pas non plus des effets bien satisfaisants. Employée en hiver, elle se congèle trop fréquemment, ce qui soulève les racines de l'herbe. Quand on s'en sert au printemps ou en été on obtient assurément plus de fourrage, mais celui-ci n'est pas recherché du bétail parce qu'il a une odeur de poisson.

Les barrages que nous conseillons, utilisés seulement en automne et en hiver, ne pourraient en aucune manière nuire aux intérêts des usiniers. Au contraire, ces barrages déverseraient dans les prairies l'eau des grandes crues qui, dans ces saisons, font souvent chaumer les usines.

Nous citerons comme exemple des avantages recueillis par l'emploi de la méthode que nous proposons, une petite prairie dépendant de la commune de Champrougier (Jura). Cette propriété a tellement changé de nature en quelques années, sous la main intelligente de son propriétaire, M. Léculier, qu'elle a plus que triplé de valeur.

Mais, nous diront certains fermiers, nous ne pouvons conseiller à nos propriétaires de s'associer pour exécuter des travaux de ce genre, sans les assurer en même temps que nous nous obligons à payer l'intérêt de leurs avances. Or, nous ne pouvons faire cette promesse, attendu que nous ne

pouvons prévoir le montant de la dépense, ni les avantages qui résulteront de l'entreprise.

C'est là, croyons-nous, l'un des plus grands obstacles qui se présenteront lorsqu'il s'agira de former une Association syndicale. Mais nous comptons bien que propriétaires et fermiers seront assez éclairés sur leur véritable intérêt pour ne pas s'arrêter à de pareilles considérations. Ils comprendront qu'on ne peut exécuter de grands travaux sur une certaine étendue de terrain sans le concours de tous les intéressés aux améliorations proposées.

Les adhésions s'obtiennent bien facilement quand on y voit son bénéfice. Ne le voit-on pas dans l'établissement de nos fruitières, qui sont des Associations syndicales dans la plus pure acception du mot ?

Que chacun donc agisse dans la mesure de ses pouvoirs pour que cette loi, si favorable à l'agriculture, ne soit pas une lettre morte. Que les fermiers, au lieu d'entraver les bonnes dispositions de leurs propriétaires, leur fassent connaître de bonne foi tous les avantages qui résulteraient pour leurs domaines, de l'exécution de telle ou telle entreprise.

Nous nous dispenserons d'indiquer ici les premières démarches à faire pour provoquer une association syndicale quelconque; c'est au plus intéressé dans l'entreprise qu'incombe cette initiative. Mais nous le disons avec regret, il arrive plus fréquemment encore que les mesures utiles sont proposées par des gens intéressés au second ordre, ou même encore par des personnes qui y sont tout-à-fait étrangères.

A la suite de ce résumé, la Société exprime le vœu d'en voir se réaliser tous les effets utiles, qui trouvent déjà quelque peu d'application dans notre magnifique système de fromageries jurassiennes.

Dans sa séance du 13 mars dernier, la Société avait distribué une certaine quantité de graines à titre d'essais. — Plusieurs membres présents, qui avaient fait quelques expériences, disent en avoir obtenu de bons résultats. M. Jacquin, de Barretaine, s'est trouvé très-content de ses graines de carottes fourragères, qui lui ont donné une abondante récolte de racines.

La séance est levée à 4 heures 1/2.

CHRONIQUE AGRICOLE.

La grande question du moment, c'est l'Enquête Agricole. Quand et comment se fera-t-elle ? Nous n'avons encore aucune donnée certaine à ce sujet. Seulement, nous pouvons prévoir que ce travail sera d'une exactitude plus rigoureuse que les tableaux de statistique qui étaient, il

y a un certain nombre d'années, adressés par les maires au Préfet.

D'ordinaire, les renseignements destinés à la rédaction de ces tableaux étaient pris par le garde-champêtre, qui se rendait à cet effet chez chaque exploitant. Son calpin, rempli de notes plus ou moins exactes, était ensuite débrouillé par l'instituteur, qui alignait des chiffres dans les colonnes du questionnaire; puis le maire signait, apposait le sceau, et le paquet était mis à la boîte aux lettres.

On conçoit aisément que des statistiques ainsi obtenues devaient offrir de notables différences, même pour des localités contiguës, d'un même sol et d'une même culture. Cela dépendait ou de la sincérité des déclarants, ou du défaut de soin apporté à la rédaction des tableaux; souvent ces deux vices s'y rencontraient à la fois.

Il ne faut pas être étonné de cette dissimulation des fermiers en pareille circonstance, car ils s'imaginent toujours que ces renseignements leur sont demandés dans le but d'augmenter les impôts, ou tout au moins le canon des fermages. Cela n'est pas particulier au temps où nous vivons; en voici un exemple : Un intendant, ami de Turgot, ayant voulu se rendre compte du produit des abeilles dans la province qu'il administrait, donna lieu, sans le vouloir, à la destruction d'une grande partie des ruches par la seule crainte d'un impôt sur ces insectes.

Nous présumons aussi que les Commissaires préposés à l'Enquête porteront une attention toute particulière sur l'état d'abandon dans lequel on laisse habituellement de riches prairies placées sur les cours d'eau, alors qu'on pourrait doubler leur produit par des irrigations ou des assainissements mieux entendus. Des améliorations de cette espèce contribueraient puissamment à l'extension de l'industrie fromagère, l'une des principales sources de richesse de notre département.

Nous avons d'abord pensé que nous aurions à subir une redoutable concurrence de la part de nos voisins les Suisses, après la mise en vigueur du nouveau traité de commerce avec la France. Eh bien ! d'après l'expérience de cette année, notre industrie fromagère ne paraît pas devoir souffrir de l'importation Suisse. Cette marchandise s'écoule à des prix satisfaisants, malgré l'introduction, dans nos départements de l'Est, de près de deux millions de kilogrammes de fromage de Gruyère fabriqué en 1865 chez nos voisins.

Il n'est pas rare, maintenant, d'entendre dire que l'agriculture est perdue si le blé reste au même prix. Ces clameurs ne nous touchent que médiocrement, car nous avons vu l'affreuse disette de 1817 et l'insuffisance de la récolte de 1846. Souhaitons plutôt que les culti-

vateurs de certaines contrées cessent de vivre de pain noir, fait avec des céréales qui ne devraient servir qu'à engraisser le bétail. C'est assez faire comprendre que nous ne conseillons pas de restreindre la culture du blé.

Les vins fins du Jura, de la dernière récolte, sont maintenant appréciés des gourmets. Malgré l'arrivage incessant des produits du Midi dans nos contrées, les nôtres se maintiennent à des prix fort élevés comparativement à ceux des dernières années. Ceci est encore d'un bon augure pour l'avenir, car les moyens faciles de transport sont tout aussi bien à notre avantage qu'à celui d'autres contrées viticoles.

VIONNET, vice-président.

Rapport sur le Brôme de Schrader,

PAR M. LOUIS FOURQUET,

Horticulteur à Dole, membre correspondant.

Le Brôme de Schrader, originaire de la Californie, est une plante vivace, herbacée, extrêmement productive, et surtout à l'opposé de beaucoup d'autres plantes; il réussit mieux dans les terres peu cultivées et ingrates, dans les sables siliceux et dans les argiles froides, même avec un sous-sol de glaise pure, et où on ne peut avoir d'autres fourrages.

Telle est à peu près la description qu'en donne M. Tillancourt, président du Comice agricole de Château-Thierry.

Après ces données, que j'ignorais pourtant à l'époque de mes essais, j'ai semé, en avril 1865, par la sécheresse, un paquet de 50 grammes environ, et cela dans un terrain ombragé et assez mauvais, n'en ayant pas d'autre pour le moment. J'ai obtenu en graine près de deux cents fois la quantité semée, malgré le bon nombre de graines qui s'étaient détachées, car la maturité n'arrive pas simultanément. Il résulte de mes essais, après les pluies arrivées dans le mois d'août, que les graines détachées ont complété les vides qui existaient.

Voici donc le résultat succinct de mes expériences :

Le 25 août, après avoir coupé mon brôme, j'ai mesuré, en présence de témoins pendant quelques jours, la pousse, qui n'était pas moins de huit centimètres par vingt-quatre heures.

Enfin, pour me rendre un compte tout-à-fait exact des qualités de la plante, je l'ai présentée, après la dessication, à des chevaux parfaitement nourris et des plus délicats qui me furent signalés; tous l'ont mangée avec

avidité, ainsi que la race bovine, qui en est très-friande, malgré la grosseur du fourrage.

Je conclus donc, d'après mes essais, que ce brôme est appelé à rendre d'éminents services à l'agriculture, et suis de l'avis de celui qui dit : « qu'il doit être plus favorable aux cultivateurs que la poussière d'or que l'on retire de son pays natal, » car la graine que l'on récolte abondamment est une nourriture pour les chevaux, qui la mangent comme l'avoine, à qui elle ressemble.

On peut donc, en semant clair, avoir la seconde année une récolte très-abondante, puisque la graine perdue se retrouve pour les années suivantes.

Récolte du blé semé en lignes,

PAR LE MÊME.

Je viens soumettre à la Société, d'après le désir qu'elle en a témoigné, les résultats obtenus, en 1865, de la semence de blé en lignes.

J'ai obtenu, quoique j'aie semé tardivement, n'ayant reçu des variétés que dans le courant de novembre (du 15 au 20), les résultats que je vais signaler :

Pétanielle de Nice,	50 pour 1.
Blé Prince-Albert, blé rouge,	45 —
Chiddam, blé blanc très-gros et très-beau,	45 —
Du Hickling, blé blanc superbe,	42 —
Du Haigh's Wath prolifique,	54 —
Hunter blanc,	40 —

D'autres variétés ont moins bien réussi, car la sécheresse a été si grande et la chaleur si vive, que certaines espèces ont été saisies à la floraison.

D'après ces résultats et les essais faits en plein champ, et avec la culture ordinaire, si ce n'est la manière de disposer la semence, je conclus que la semence en lignes est d'un grand avantage; je désirerais beaucoup pouvoir en convaincre les cultivateurs, en leur faisant voir les produits, desquels j'ai conservé des échantillons, après toutefois en avoir procuré à plusieurs personnes, et avoir semé dans le même genre une certaine quantité d'ares de terrain que les amateurs peuvent visiter.

Culture des Pommes-de-terre,

PAR M. CASIMIR BAUD, MEMBRE CORRESPONDANT.

La pomme-de-terre est un des plus précieux aliments du cultivateur : on ne saurait trop en perfectionner la culture. Introduites râpées dans le

pain, elles en diminuent le prix et contribuent à le maintenir longtemps frais sans qu'il cesse d'être sain, d'un goût agréable et très-nutritif; épluchées et cuites à sec en vase clos, elles sont recherchées des enfants et forment la base de la nourriture des ménages nombreux. Au besoin, elles remplacent le pain : jamais l'estomac ne se lasse de ce mets si simple et si facile à préparer.

Après avoir essayé tous les modes de culture de ce précieux tubercule, usités dans notre pays, voici celui que j'ai adopté et qui m'a constamment donné, depuis plusieurs années, des récoltes plus abondantes et de meilleure qualité que celles de mes voisins, lors même que leurs champs avaient été plus fumés que les miens.

A l'automne ou au commencement de l'hiver, j'écobue le champ sans brûler les mottes d'écobuage. On devra procéder à ce travail de la manière suivante : Le cultivateur se place à l'un des angles du champ et coupe avec la pioche les racines des herbes qui se trouvent devant lui, à la portée de son outil, en ramenant les mottes entre ses jambes; puis, au lieu de faire un pas en avant, il continue l'écobuage en marchant de côté. Quand il a parcouru ainsi toute la lisière du champ, il a débarrassé de toute herbe une bande d'environ un mètre de largeur, bordée par les mottes d'écobuage. On fait alors un pas en avant, et le travail se poursuit en marchant encore de côté pour nettoyer une nouvelle bande de terre. Lorsque cette façon est terminée, les mottes d'écobuage forment des ados alignés comme les sillons d'un champ labouré.

Ainsi amoncelées sous une petite épaisseur, les herbes se fanent et pourrissent pendant l'hiver, tandis que la terre des mottes se réduit en fine poussière sous l'influence des gelées. Au printemps, par un temps sec, on donne un coup de hersage pour répandre également dans tout le champ ce terreau qui constitue un excellent engrais. Il suffit ensuite d'une demi-fumure pour que le terrain soit prêt à recevoir les pommes-de-terre que je plante toujours à la charrue de deux en deux raies, et à une distance d'environ 50 centimètres. Il faut avoir le soin de bien renverser la terre soulevée par la charrue, pour que le terreau mélangé de fumier tombe sur les tubercules plantés dans la raie et les entoure. La profondeur de la raie ne doit pas dépasser 15 à 18 centimètres. Après la plantation, on égalisera la terre en brisant les plus grosses mottes, et l'on donnera en temps convenable les façons d'entretien, sarclage, butage, etc., suivant la coutume du lieu.

L'écobuage en automne ou au commencement de l'hiver offre de grands avantages quand on doit planter les pommes-de-terre à la charrue, ainsi que cela se pratique généralement dans le Jura. Si le sol n'a pas reçu cette préparation, les tubercules plantés dans la raie sont souvent entourés de terre

Jure, ou recouverts de touffes d'herbe verte qui continue à croître si elle n'a pas été suffisamment enterrée. Dans les deux cas, ils ne se trouvent pas dans les conditions convenables pour donner une bonne récolte. La pomme-de-terre croît mal dans une terre trop compacte; on a remarqué qu'elle était alors de médiocre qualité et très-sujette à se gâter. Au premier sarclage, il faudra arracher l'herbe qui l'entoure, ce qui ne pourra se faire sans briser une partie des germes de la pomme-de-terre, qui sont déjà assez développés. Ces deux inconvénients sont évités par l'écobuage; car le terreau qui en provient recouvre les pommes-de-terre après la plantation, et le sol ayant été complètement débarrassé d'herbes, il suffit, au premier sarclage, d'un travail superficiel qui ne fait pas courir le risque de déranger les tubercules ou de briser leurs germes.

Depuis que j'ai adopté ce mode de préparation des terres destinées à recevoir des pommes-de-terre, non-seulement j'ai obtenu chaque année de belles récoltes, mais j'ai remarqué aussi que mes champs avaient été complètement préservés des ravages de la *voire*, que l'on appelle aussi ver blanc ou mans. C'est au système de culture que je viens d'exposer que j'attribue cet important résultat; car l'écobuage d'automne, quand il a lieu avant les grands froids, détruit une grande partie de ces rongeurs qui se tiennent encore à peu de profondeur dans la terre. Beaucoup sont ramenés à la surface du sol avec la partie supérieure des racines coupées par la pioche, et y périssent; les racines restées dans la terre ne tardent pas à pourrir, et ceux qui ont échappé à la pioche se trouvant privés de nourriture, ne résistent pas aux gelées d'hiver.

La Potasse considérée au point de vue de l'agriculture,

PAR M. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

Après les inondations et les déluges qui ont répandu en couche fertile sur les campagnes les débris arrachés par la violence des eaux aux rochers et aux montagnes, il a dû se produire un phénomène qui, par un tamisage soigné, a mis à part et transporté près du jour les éléments les plus fins de ces alluvions trop grossières; car partout les parties superficielles du terrain sont plus ténues, plus douces, moins pierreuses que le sous-sol. Qui donc a pu accomplir cet immense tamisage? Les vers de terre, dont la race a tellement pullulé qu'on ne saurait marcher sans avoir un de ces êtres sous chaque pas, l'ont peut-être fait en grande partie. En effet, ils mangent

la terre, ils y font un choix, ils l'épluchent et en laissent le gros. Par une fraîche matinée, on peut voir sur les prairies cette infinité de petits dépôts vermiculés d'une argile onctueuse et douce que ces insectes sont venus y apporter du fond de leurs galeries souterraines. Si, par hypothèse, en nivelant chaque jour les minimes monceaux que leur travail élève chaque jour dans les bois et les guérets, on trouve que leur ouvrage de l'année équivaut à la centième partie d'un millimètre, ils auront tamisé un millimètre de terre en cent ans, et un mètre dans cent mille ans; ce qui n'est rien pour celui qui possède le temps.

C'est dans cette terre ainsi triée par le plus humble des animaux que naissent et s'alimentent les végétaux herbacés, dont les racines plus délicates, moins longues et moins robustes que celles des grands arbres, ne pourraient s'accommoder de la rudesse ordinaire de la couche sous-jacente. C'est là que les racines des plantes puisent l'eau avec les sels et les gaz qu'elle tient en dissolution. Les végétaux absorbent en plus forte proportion les sels qui prédominent dans les lieux où ils vivent. Théodore de Saussure trouva du carbonate de chaux dans les rhododendrons qui avaient crû sur un terrain calcaire, et de la silice dans ceux qui avaient végété sur du granit. Les plantes des bords de la mer ou des lacs salés contiennent du chlorure de soude (sel marin); celles qui croissent parmi les décombres renferment du nitrate de potasse. Les pins et les sapins de la Norvège et d'Allevard, dans le Dauphiné, contiennent plus de soude que de potasse, parce que les roches sur lesquelles ils reposent ont du silicate de soude, au lieu de contenir exclusivement du silicate de potasse comme le feldspath des roches granitiques. Cependant on trouve de la chaux dans les chênes qui ont crû quelquefois dans un terrain argileux ou siliceux, aussi bien que dans ceux qui vivent sur un sol calcaire, et du silicate de potasse dans les herbes récoltées sur ce dernier terrain.

Je me propose uniquement aujourd'hui de parler de l'influence de la potasse sur la végétation, et de l'utilité qu'elle a et peut avoir en agriculture.

La potasse, appelée autrefois l'alcali végétal, nécessaire pour la fabrication d'une foule de produits industriels, se trouve disséminée dans le sol par très-petites parties. Sous l'influence de la vie qui les anime, les végétaux l'attirent à eux et se l'assimilent. Plus une terre renferme de potasse, plus elle est fertile; moins elle en contient, plus elle est ingrate. Les terres vierges de l'Amérique, où d'innombrables espèces de végétaux ont accumulé la potasse pendant une longue série de siècles, ne doivent leur fécondité presque fabuleuse qu'à cette précieuse matière. Le fellah égyptien, avant l'arrivée des eaux du Nil, transporte sur ses champs des masses de terres vierges prises dans des lieux déserts depuis longtemps, et néglige d'utiliser

les fumiers et les débris de matière animale qui vicient l'air autour de sa mesure.

L'agriculture tend évidemment à épuiser la potasse du sol. Si l'on ne restitue pas à la terre, par des engrais ou des assolements bien combinés les éléments enlevés par la culture, il faut attendre pendant un certain nombre d'années de jachère que la potasse y soit revenue en quantité suffisante.

La potasse, comme on le sait, provient des rochers granitiques, qui forment la base principale de la croûte du globe. Le granit est composé de feldspath, de quartz et de mica. Le premier de ces minéraux est lui-même un mélange de silice, d'alumine et de potasse. Il n'entre pas dans mon plan de parler ici des différents systèmes par lesquels on cherche à expliquer la manière dont la potasse se trouve transportée loin des masses granitiques et distribuée dans l'écorce terrestre. Il suffit de savoir que le feldspath se décompose spontanément sous l'influence des courants électriques de notre planète, et qu'il perd sa potasse avec une partie de sa silice pour donner naissance au kaolin ou terre à porcelaine.

Naguère encore l'industrie n'avait pas d'autres moyens de se procurer la potasse nécessaire à ses besoins que de l'extraire des cendres végétales. Toute la somme de cette substance ainsi obtenue, qui ne forme que trois à cinq millièmes du poids du végétal avant l'incinération, et servant journellement à faire du cristal, du flint-glass, de la poudre, etc., est une soustraction très-préjudiciable à la fécondité du sol. Il est certainement à désirer, dans l'intérêt agricole, que ce produit puisse être obtenu sans appauvrir nos champs.

La mer est le grand bassin où vont se rendre toutes les eaux courantes, avec ce qu'elles emportent de la surface des continents. Un kilog. d'eau marine contient un gramme et tiers de sels de potasse (chlorure ou sulfate). En supposant la profondeur moyenne des mers de quatre mille mètres, on a calculé que la quantité de tous les sels de potasse qui y sont contenus représenterait environ une couche de huit mètres d'épaisseur, ce qui fait au moins quatre mètres de potasse pure. Quelle richesse enfouie dans les abîmes de l'Océan ! Ne viendra-t-il pas un jour, dans les desseins augustes de la Providence, où l'homme, aidé de l'arme des dieux, ou plutôt de la pile voltaïque, ira peut-être s'emparer de ces trésors dans le sein même des eaux ? J'ai confiance dans le progrès humain, et j'appelle de tous mes vœux l'instant où le travailleur des champs pourra se procurer cet énergique stimulant à un prix raisonnable.

M. Balard, l'auteur de la découverte du brôme, a rendu un immense service en indiquant les moyens d'extraire avec avantage la potasse de la mer.

Dans un avenir prochain, ce vaste réservoir fournira amplement toute celle qui est nécessaire à l'industrie; et dut-on voir par la suite notre sol dépouillé de ses forêts, on ne peut plus craindre que la potasse vienne à manquer.

Le nitrate ou azotate de potasse (salpêtre) se trouve en efflorescence dans un grand nombre de lieux, surtout au milieu des grandes plaines de nos continents, comme en Hongrie, dans l'Ukraine et la Podolie; dans les plaines de la mer Caspienne, en Perse, en Arabie; dans les déserts de l'Egypte, en Espagne, dans le royaume de Naples, aux Indes-Orientales; dans diverses cavernes des terrains calcaires et les dépôts feldspathiques. Les Anglais estiment assez la vertu du salpêtre pour l'aller chercher au-delà des mers. La neige ne doit qu'au nitrate de potasse qu'elle contient ses propriétés fertilisantes. On dit habituellement : année de neige, année de foin abondant et bon. Les hautes montagnes du Jura ne devraient-elles point la qualité supérieure de leur foin à la grande quantité de neige qui y tombe chaque année et qui y séjourne si longtemps. Les herbes des prairies sont riches en potasse (silicate) : le salpêtre y serait excellent. Pourquoi n'imiterions-nous pas nos voisins d'Outre-Manche et ne nous servirions-nous de cette substance que pour en faire un objet de destruction?...

La cendre, qui contient une certaine quantité de sous-carbonate de potasse (potasse du commerce), répandue sur les terres, est un des amendements les plus précieux. Elle y reporte, avec la potasse, la silice, la chaux, l'acide phosphorique, les oxides de fer et de manganèse, etc., que les végétaux en avaient tirés. En Hollande, on les recueille avec soin. Les domestiques les enlèvent et les déposent dans des tinettes ou paniers destinés à cet usage. Ils y joignent les balayures de la maison. A une heure fixe, un homme conduisant un tombereau fermé en dessus et traîné par un cheval, passe dans les rues habitées par ses pratiques. Il donne un coup de trompe dans le voisinage. Les domestiques, avertis par le son, arrivent avec leurs paniers; le charretier les prend et les vide dans son tombereau, qu'il ramène rempli aux magasins de cendres. On évite de les laisser mouiller, parce que l'eau dissoudrait les sels alcalins qu'elles contiennent et qui en font le principal mérite comme engrais. Mélangées, comme la potasse, avec les vidanges, les urines ou autres engrais liquides, les corps morts, les mauvaises herbes, les feuilles, la tourbe, le tan, etc., elles forment un excellent composé. On ne peut vraiment s'empêcher de déplorer l'incurie de bien des cultivateurs de nos montagnes, qui les vendent à vil prix aux habitants de la plaine.

La potasse agit sur le terreau et les divers débris organiques; elle les rend solubles dans l'eau et susceptibles de servir immédiatement à la nourriture des plantes. C'est pour cela que l'écobuage et le brûlement des herbes à la

surface du sol en augmente la fertilité d'une manière notable, mais momentanée toutefois.

J'ai dit que la potasse forme de trois à cinq millièmes, ou quatre millièmes, en moyenne, du poids du végétal avant la combustion. La cendre représente, au même poids, un, deux, trois, jusqu'à six centièmes, ou trois centièmes et demi, terme moyen : elle contient donc généralement environ un neuvième de son poids de potasse. Si l'on suppose le double-décalitre de cendre, qui se vend dans nos fromageries pour le prix modique de vingt et quelques centimes, peser ras neuf kilog., il renfermerait mille grammes de potasse.

Les herbes comme la paille absorbent une proportion notable de silicate de potasse. Lorsqu'on fait brûler avec précaution, à la flamme d'une bougie, quelques brins d'herbes sèches, puis qu'on rapproche peu à peu dans cette flamme le mince filet de cendre charbonneuse qui survit au brin d'herbe, on voit cette cendre incandescente se fondre graduellement en une petite perle de verre. Ceci sert à expliquer, disons-le en passant, l'origine de ces masses vitrifiées noirâtres qu'on trouve sur le sol quelquefois après l'incendie d'une meule de foin.

J'ai répété sur des prés secs, avec une certaine dose de cendres, l'expérience que Franklin fit avec du plâtre sur un champ de trèfle : les résultats que j'ai obtenus ont été des plus encourageants, tandis que ceux du gypse ont été toujours pour ainsi dire insignifiants.

En résumé la potasse et toutes les substances qui en contiennent, comme le salpêtre, la neige, les cendres, et surtout celles provenant de végétaux crûs dans des lieux salpêtrés, sont des fertilisants très-appreciés en coprologie.

Les petits Oiseaux.

Toucher le cœur des chasseurs, n'est pas chose facile ! Laissons donc à leurs courses désordonnées, à leurs stratégies barbares, tous ces persécuteurs inexorables des chantres ailés de nos forêts et de nos jardins, et démontrons à nos auditeurs que, s'il peut entrer dans les plans de Dieu que nous fassions servir à nos besoins certains animaux traditionnellement désignés pour cet usage, il n'est pas permis à l'homme de priver, pour son amusement, l'agriculture de ses plus utiles auxiliaires.

Examinons quelques-uns des résultats de cette guerre sans trêve ni merci que vous faites aux bergeronnettes, aux rossignols, aux fauvettes, aux mésanges, aux rouges-gorges, aux chardonnerets, aux linottes, aux pinsons, aux verdiers, aux alouettes.

On comptait jadis, terme moyen, à chaque printemps dix mille nids par lieue carrée; or, nous savons tous que chaque nid contient en moyenne quatre petits. Eh bien ! il a été constaté qu'il faut à chaque petit quinze chenilles par jour, et que le père et la mère en mangent soixante autres pour leur part, ce qui fait cent vingt chenilles pour la consommation quotidienne de chaque nid.

Si donc vous multipliez 120 chenilles par 10,000 nids, vous avez un total de 1,200,000 chenilles qui étaient détruites chaque jour, par conséquent 36 millions pour un seul mois. Trente-six millions de chenilles ! Mais a-t-on bien songé que ces 36 millions de chenilles, si on ne respecte pas l'existence de tous ces oiseaux du bon Dieu qui les consommaient, mangeront à leur tour la feuille, la fleur, le fruit de nos arbres, toutes nos plantes potagères et toutes celles d'agrément ?

N'oublions pas aussi que les insectes et les plantes parasites, dont les oiseaux nous auraient délivrés, prélèvent un impôt presque double de l'impôt foncier. N'oubliez pas que cette année surtout le papillon du chou (*Pteris brassicæ*) a produit tant de chenilles, que cette plante a manqué à nos ménages et à nos étables. N'oubliez pas, enfin, les ravages de plus en plus grands de la chenille processionnaire dans les forêts.

DONNET, archevêque de Bordeaux.

Destruction des Charançons.

On lit dans la *Réforme agricole*.

« Voici un procédé que j'emploie depuis vingt ans avec un succès remarquable pour la destruction des charançons; il consiste à faire mettre en farine deux ou trois doubles-décalitres de haricots blancs et d'en saupoudrer les tas de grains atteints de ces insectes, pour les voir disparaitre à l'instant; deux opérations suffisent, en faisant bien mêler le tas dans lequel on aura mis 20 litres de cette farine pour 100 hectolitres de grains.

« Ayant vingt domaines dans le département de la Haute-Vienne, et n'ayant pas toujours le logement convenable pour pouvoir soigner mes greniers chaque fois que je me voyais obligé de garder des grains deux ou trois ans, les charançons me faisaient un dégât épouvantable; je m'aperçus qu'un tas de haricots avait été respecté, j'imaginai qu'en saupoudrant mes tas de grains avec de la farine de haricots, je parviendrais à les chasser. A la première opération, je les vis grimper après les murs comme une fourmilière; huit jours après, je répétais l'opération, et tout disparut complètement pour ne plus

reparaître. J'en fis part à mes amis, et tous ceux qui ont employé ce moyen comme moi n'ont plus eu connaissance de cet insecte si nuisible aux agriculteurs.

BEAUDEMOULIN,
Propriétaire-cultivateur, à Limoges.

Apparition des Chenilles.

On sait comment les circonstances climatiques de l'an dernier ont été favorables à la pullulation des insectes.

Leur ponte a été extraordinairement abondante; elle s'est faite dans les meilleures conditions pour que nous ayons à redouter cette année la continuation de leurs dégâts.

L'hiver, qui joue le rôle le plus efficace dans leur destruction, n'est pas encore venu. Ce ne sont pas quelques petites gelées du commencement de cette saison qui ont pu leur nuire; elles n'ont pas atteint leurs retraites souterraines.

Aujourd'hui la température est douce, beaucoup trop douce. Dans le climat de Paris, on voit déjà des bourgeons, et de nombreux nids de chenilles menacent les premières frondaisons.

Pendant que rien ne les dérobe encore aux recherches, c'est le moment de commencer leur destruction.

La nature ne se repose pas un instant dans l'infinie variété de sa production. L'homme, à son tour, doit constamment intervenir à son profit dans la lutte que se livrent entr'elles toutes ces forces, et qui est la loi de l'universelle harmonie.

Heureusement, on a reconnu l'efficacité de l'emploi du soufre contre cette invasion; et grâce à l'exploitation que MM. Lajarrige et C^{ie} font chez nous de ce minerai, le péril pourra, en grande partie du moins, être conjuré. Nous avons, pour ainsi dire, le remède sous la main (1).

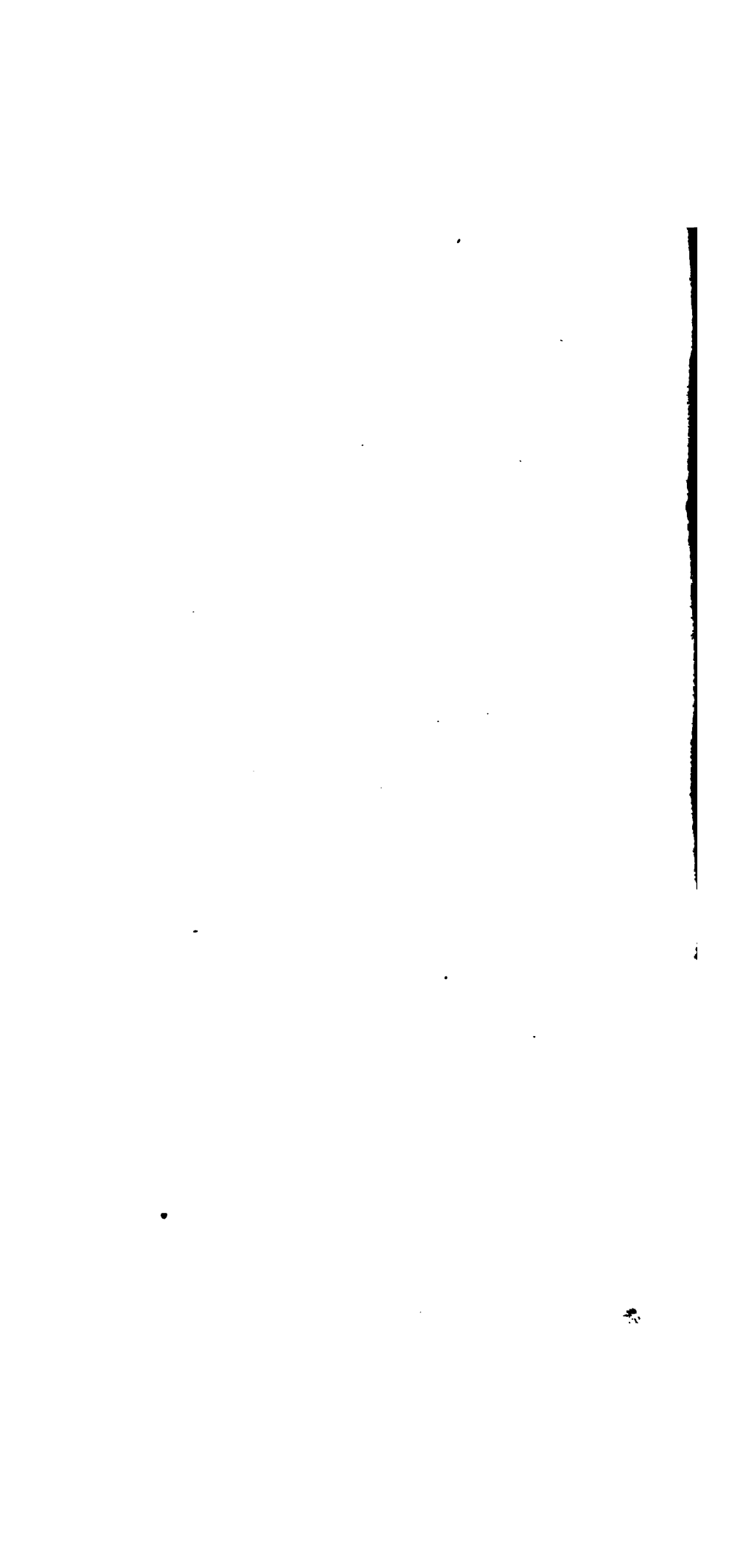
(*Mercur*e Aptésien).

Les jardiniers voient souvent leurs semis dévorés en quelques jours par des limaçons et des limaces, et tous les moyens qu'ils emploient pour se débarrasser de ces voraces insectes restent stériles dans la plupart des cas.

(1) Un dépôt de ce minerai est établi à Dole chez M. JACQUOT, marchand de bois de construction, faubourg ou route de Gray.

- Le Mystère de la Passion, 175.
 L'Enfant abandonné, poésie, 13.
 Le Patois des Fourgs, 337.
 Le Ravin, poésie, 294.
 Le Sacrifice, poésie, 48.
 Les Animaux qu'il ne faut pas détruire, 159.
 Les Engrais artificiels et le Fumier de ferme, 59.
 Les Grottes de Baume (Jura), 269.
 Les Insectes du blé sur pied, 92.
 Le Songe de Lise, poésie, 74.
 L'Espérance, poésie, 293.
 Les petits Oiseaux, 363.
 Lettre autographe de Mirabeau, 230.
 Lettres sur les Roches du Jura et leur distribution géographique dans les deux hémisphères, 67.
 L'historien Chevalier (de Poligny), 52.
 L'Oidium, 77.
 Mère et fils, poésie, 77.
 Moyen de posséder promptement des Radis, 127.
 Moyens de détruire les Pies, les Geais et les Larves des Hannetons, 30.
 Moyens pratiques d'améliorer les Forêts des montagnes du Jura, 70.
 Monographie du Théâtre antique d'Arles, 8.
 Morale trouvée à Persépolis, 280.
 Nécrologie, 26, 178.
 Nettoyage des Laines, 83.
 Notices biographiques, 43.
 Notice sur la Tour-du-Meix (Jura), 7.
 Notice sur le Tremblement de terre d'Oran, 1, 33, 65.
 Nouveaux Chants prosaïques, 216.
 Nouvelles données sur la ville d'Antre et le Pont-des-Arches, 347.
 Observations sur le Rapport de M. Gindre, concernant les Engrais composés, 61.
 Production lactée, 125.
 Programme du Concours de 1865, 223.
 Projet de souscription pour une Vie abrégée de Mgr Chaffoy, 55.
 Rapport sur le Brôme Schrader, 356.
 Recherches expérimentales sur le Goltre, 103, 136, 168, 200, 225, 250, 257, 289, 321.
 Recherches expérimentales sur les moyens d'augmenter la richesse publique et la richesse privée, 188, 220, 285, 314.
 Récolte du Blé semé en lignes, 357.
 Salage du Bois, 272.
 Séances agricoles publiques, 58, 156, 281, 352.
 Séances générales, 27, 56, 88, 118, 154, 185, 218, 248, 350.
 Simple note sur les Matières utiles du sol jurassique, 97.
 Sociétés savantes, 239.
 Soins à donner aux Abeilles, 184.
 Sur les mots Jura et Joux, 84.
 Une Cascade de la vallée des Planches, 342.
 Une Maladie des Poiriers, 320.
 Une Scène du passé, 345.
 Une Vente à l'enchère chez une Phryné parisienne, poésie, 170, 205.
 Y aurait-il lieu d'admettre une troisième Alise? 37.

SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS
DE POLIGNY



BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE POLIGNY

(JURA)

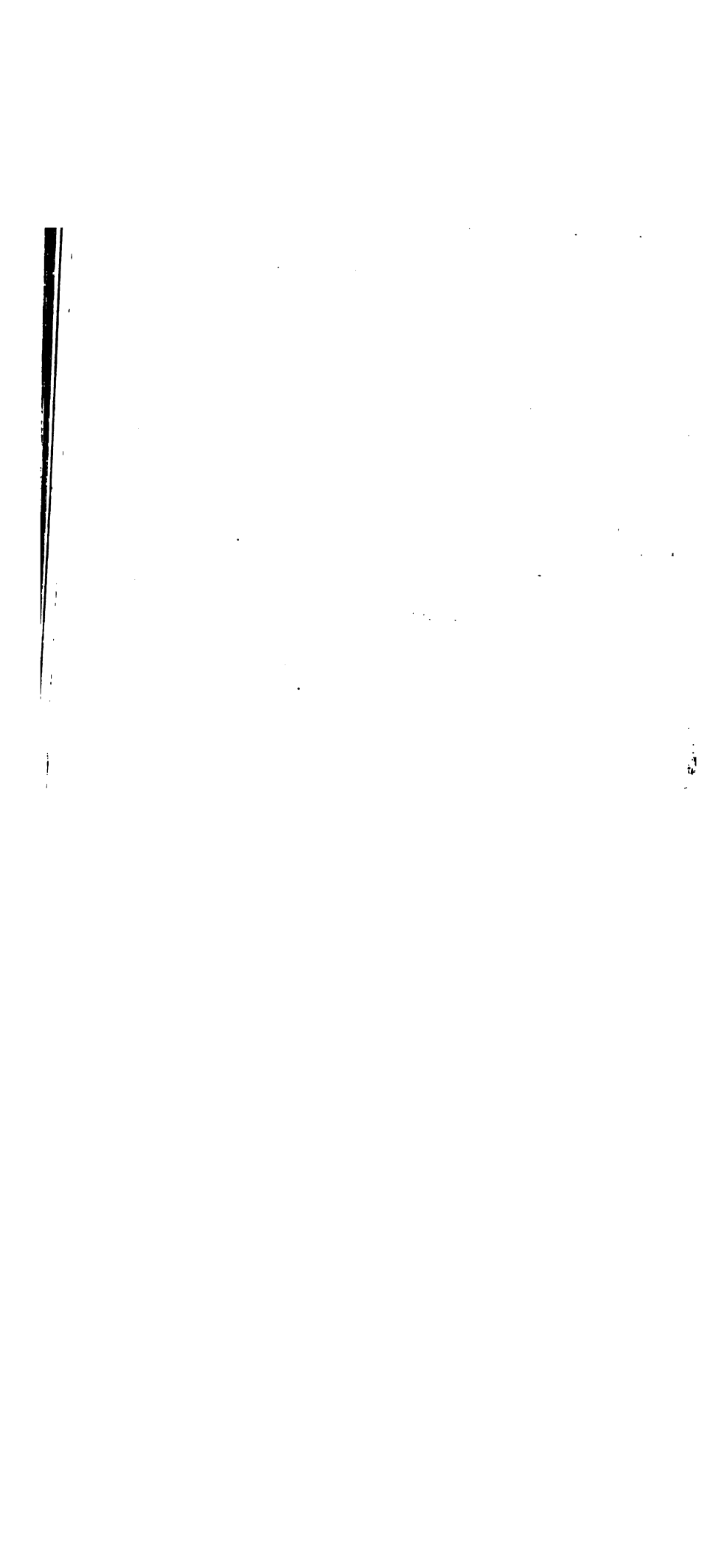
7^{me} ANNÉE.



1866.

POLIGNY
IMPRIMERIE DE G. MARESCHAL

—
1866



COMPTE-RENDU ANNUEL

des Travaux de la Société, de son Concours et de ses Récompenses en 1868.

MESSIEURS ET CHERS COLLÈGUES,

C'est bien peu de chose que le cours d'une année pour celui qui, sur le retour de l'âge, en a parcouru si souvent l'intervalle, et cela se con-
tinue : s'il est vrai, comme on l'a dit, que le temps se mesure au nombre
de la variété des impressions que l'on éprouve, la durée d'une période
antique doit paraître diminuée à chacune des évolutions accomplies,
comme une route doit infiniment moins attirer l'attention
du voyageur familier habituel des divers incidents qu'elle peut offrir.

Il me semble donc sortir de notre séance annuelle de l'année der-
nière ; aussi n'aurai-je l'honneur de vous adresser que quelques paroles,
de ne pas être exposé à des répétitions involontaires.

Aussi bien, les conseils et les encouragements nous viendront-ils du
dehors. Un irrésistible élan est imprimé dans notre pays aux sciences,
aux lettres, aux arts, et surtout au premier et au plus précieux, l'agri-
culture. Point de province, de département, d'arrondissement qui,
à ce rapport, n'ait ses séances générales et particulières, indépen-
damment des expositions universelles et internationales.

Cela que nous pourrions avoir à vous présenter, ne sera donc qu'une
note inaperçue dans un vaste concert ; il y aurait alors mauvaise grâce
à vouloir en hausser le ton ; la convenance et le goût ont d'avance tracé
les limites de notre programme et lui ont imposé la plus grande sim-
plicité.

La raison qui nous interdit les développements, est une de celles qui
ont rendu les exhibitions locales moins fréquentes. Trop rapprochées,
elles offraient, en effet, l'inconvénient de ne pas assez différer d'une
exposition à l'autre, en ne laissant pas aux concurrents la faculté de pro-
fiter efficacement à de nouveaux essais, de nouvelles améliorations ;
ensuite, de se produire sans grand profit réel, en n'excitant
que la même curiosité, la même affluence, tandis qu'il serait de l'intérêt
au plus grand nombre de prendre part, ou du moins d'assister à ces
expositions pacifiques de l'industrie et du travail ; d'en bien comprendre
l'importance et le but ; quand surtout elles exerceraient une influence
plus heureuse sur les cultivateurs, assurés ainsi par le témoignage
de leurs propres yeux, du prix attaché à leurs honorables occupations,

et gagnés au désir sincère de les voir s'éprendre de plus en plus d'affection et d'estime pour la culture et le séjour des champs, séjour et culture éminemment propices à la conservation de la santé, et de l'âme et du corps.

D'autant plus que la plupart de ces concours présentent la réunion des produits agricoles proprement dits, les produits de la terre, et des productions idéales et plus intimes de la pensée. Association légitime et de toute justice : les travaux manuels et les labeurs de l'esprit sont solidaires et dans un état de mutuelle dépendance; leurs progrès s'opèrent en sens direct; la valeur productive est essentiellement subordonnée, chez l'artisan en tout genre, à la valeur intrinsèque, ainsi que le faisait excellemment remarquer un récent rapport officiel (1). Il suffirait, pour s'en convaincre, de jeter un coup-d'œil rapide sur la marche parallèle des résultats obtenus dans le domaine matériel, et des succès conquis dans la sphère de l'intelligence, depuis un ou même un demi-siècle.

Que notre situation actuelle, au physique et au moral, nous place loin du temps, assez peu éloigné pourtant par la date, du temps où Labruyère traçait en caractères sanglants l'affreux dénuement des paysans de l'époque.

« L'on voit certains animaux farouches, des mâles et des femelles, répandus par la campagne, noirs, livides et tout brûlés du soleil, attachés à la terre qu'ils fouillent et qu'ils remuent avec une opiniâtreté invincible; ils ont comme une voix articulée, et quand ils se lèvent sur leurs pieds, ils montrent une face humaine, et en effet, ils sont des hommes; ils se retirent la nuit dans des tanières où ils vivent de pain noir, d'eau et de racines : ils épargnent aux autres hommes la peine de semer, de labourer et de recueillir pour vivre, et méritent ainsi de ne pas manquer de ce pain qu'ils ont semé. »

A ces traits désolants, qui pourrait reconnaître les bons, braves, sains et robustes campagnards d'aujourd'hui?

A ce tableau hideux de la misère, il est fâcheux que le grand moraliste n'ait pas donné pour pendant la peinture non moins déplorable de l'ignorance contemporaine; mais on peut s'en faire une idée en se rappelant que, par une observation étrange, incroyable, elle fut longtemps érigée en mérite, et que des membres de la noblesse allaient jusqu'à se glorifier de ne pas savoir écrire.

(1) Rapport du Ministre de l'Instruction publique à l'Empereur, sur la convenance qu'il y aurait d'associer les produits littéraires aux produits de l'industrie, à l'Exposition de 1867.



De l'excès du mal devait naître le remède, lentement, sans doute, à la longue, mais sûr, confiant, irrésistible. A qui faire honneur de ces acheminements dans les voies du bien ?

Incontestablement à la grande régénération de la fin du XVIII^{me} siècle, signalée par la division de la propriété et la multiplication des écoles. Et ses effets ne tardèrent pas à se montrer dignes de la cause. Ils étaient tels dès 1814, que les émigrés, de retour en France, seulement après un exil de quinze à vingt ans, se montraient surpris des signes d'aisance et de bien-être manifestés de toute part parmi les populations. Toutefois, quelles traces profondes n'avaient pas laissées les âges précédents !

Seule, une portion du sol arable livrée à la culture, et cette portion, relativement faible, soumise, la troisième année, au repos ruineux de la jachère, en sorte qu'un tiers de la terre labourable restait constamment improductif. — Point de froment dans les pentes montagneuses, mais seulement du seigle, de l'orge, du méteil. — La plaine elle-même n'étant guère mieux partagée. — Peu de fumier, d'engrais. — Des récoltes à l'avenant. — Dans leur état d'imperfection, impuissance des instruments aratoires à conjurer la pénurie universelle, ou en diminuer la gravité. — Par l'absence des prairies artificielles, aujourd'hui d'un si grand rapport, les prairies naturelles, incapables de fournir une nourriture suffisante aux bestiaux, bestiaux pourtant en si petit nombre, qu'on voyait répandus épars dans de rares et maigres pâturages, à la recherche d'une herbe clair-semée, et dont la faim ne leur permettait pas de distinguer la qualité nutritive ou malfaisante. — Les animaux domestiques enveloppés dans la commune souffrance. Bien qu'étiques, étiolés, leur sort en été pourtant, comparativement tolérable, bien que vivant au dehors, errant à l'aventure, exposés aux intempéries, aux brûlantes ardeurs du jour, comme aux fraîcheurs pénétrantes des nuits ; mais en hiver ! Dans de prétendues étables ouvertes aux quatre vents du ciel, point de provisions, de fourrages au râtelier, ni trèfle, ni luzerne, ni sainfoin, mais quelques résidus tirés on ne sait d'où. En pareille condition, quel courage, quelle force au cheval, haridelle efflanquée, pour accomplir sa tâche ? Quel lait au pis des vaches épuisées et privées de leurs aliments quotidiens ? Quelle laine à la toison des moutons chétifs, des brebis haletantes, rendus par le besoin accessibles au moindre souffle de l'épidémie ?

— Mais les ressources des communes ? — des communes rurales ? — Nulles : leur territoire étant envahi par les landes, les marais, les étangs, les pâtis, et leurs habitants occupés de pourvoir à leur propre

subsistance. — Vie au jour le jour, réduction au stricte nécessaire. — Insolvabilité des fermiers, malgré l'inanité de leur alimentation, de leur entretien : du pain de seigle, des légumes, de l'eau sur la table du père de famille entouré de ses enfants : le pain de pur froment, la viande, le vin n'y faisant leur apparition que dans des circonstances exceptionnelles. — Pour vêtement, une étoffe grossière, du droguet, propre à contrarier plutôt qu'à entretenir la chaleur du corps. — Pour logis, de chétives cabanes, etc.

A cette esquisse de la misère, est-il besoin d'ajouter celle de sa compagne assidue, l'ignorance ? A quoi bon ? Les preuves en existent dans la personne de ces anciens qui ont vécu sans pouvoir apposer une signature, sans pouvoir se satisfaire à la lecture d'une affiche ou d'un almanach.

Voilà le douloureux régime dont nos pères furent, ou les tristes agents, ou les passifs témoins.

Quelle transformation ! Prenons garde de tomber dans un excès contraire et oublieux des règles de la prudence et de la modération, de violer les saintes lois de la tempérance et de la sobriété. Au souvenir de cette pensée du grand fabuliste :

« La fortune nous vend ce qu'on croit qu'elle donne, » restons donc armés et sur nos gardes.

Il s'agit donc moins aujourd'hui pour le cultivateur de l'emploi des bras que des conseils de la tête ; et si toutefois il le fut jamais, le travail de la terre a cessé d'être un métier pour devenir un art et une industrie, à présent que les denrées, longtemps habituées à se consommer sur place, s'enlèvent et se transportent au loin avec une si merveilleuse facilité.

Mais comment la culture des champs, du point où nous venons de la voir, voisine de stérilité et d'impuissance, est-elle parvenue, relativement parlant, à un état satisfaisant de fertilité et d'abondance ?

Il s'est rencontré un ou plusieurs hommes animés d'une généreuse audace, et conduits par une courageuse initiative, qui, ayant jeté un regard mélancolique sur cette terre, cette bonne et bienfaisante terre, *alma tellus*, que le monde ancien se représentait sous l'image d'une forte et robuste femme, aux larges et puissantes mamelles, se sont dit : il est impossible que la mère nourricière des mortels n'ait pas été créée avec la mission de nourrir tous ses enfants.

Alors ils se sont mis à l'œuvre, exemple bientôt suivi, résultats conformes à cette salubre émulation : étangs et marais desséchés ; — landes incultes, pâtis, terrains de vaine pâture mis en rapport, au grand

avantage des communes ; — côtes et côteaux ardu même et escarpés, se couvrant de vignes et de guérets ; — aucune parcelle de terre ne restant en friche ; — en même temps perfectionnement des instruments de labour ; — traitement raisonné et multiplication des engrais , aux engrais naturels venant s'ajouter ceux façonnés par la main de l'homme ; — gradation rapide des procédés et presque changement à vue.

Aussi ces parages désolés où l'on voyait errer quelques rares bœufs, souffreteux et faméliques, réjouissent maintenant les regards par de nombreux troupeaux pleins de santé, au pelage luisant, aux membres fortement accusés ; — ces prairies, où se trainaient en rampant quelques brins d'herbes souvent malsaines, nous font admirer de belles et superbes tiges ; — grâce à la vertu miraculeuse du drainage, ces parties du sol arable, humides, fangeuses, ces espèces de cloaques d'où s'exhalaient des miasmes putrides et des fièvres pestilentiellles, converties en de larges fossés réceptifs, attirent le trop-plein des eaux dans des réservoirs pour les tenir en réserve et les distribuer au fur et à mesure des besoins ; — en place du seigle, du méteil, de l'orge, dominateurs exclusifs des parties montagneuses et étendant leurs usurpations jusque dans les plaines, le blé, le pur froment, ce don précieux entre tous, de la blonde et mythologique Cérès.

Comme suite et conséquence, le bien-être tendant à se généraliser dans les masses, le vin, la viande, à devenir plus communs ; les habitations plus saines et plus salubres.

Que sont devenues la cabane et la chaumière, objets de tant de descriptions poétiques, et formant une antithèse si saillante avec le palais et le château ? Que sont devenues nos gaudes, ce déjeuner classique de nos anciennes ménagères ? Disparues pour faire place au nectar d'Arabie. Voyez cette longue suite d'habits noirs, conduisant au dernier asile un parent, un ami, un confrère, et cherchez à distinguer le paysan du citadin, l'artisan et l'ouvrier du fonctionnaire ou du bourgeois. Progrès dont nos pères, revenus un instant parmi nous, ne se montreraient pas, sans doute, médiocrement étonnés.

Qu'est-ce à dire ? L'idéal a-t-il été atteint ? Le cultivateur est-il à proclamer le plus heureux des hommes ? Faut-il prendre à la lettre l'exclamation Virgilienne :

O fortunatos nimium sua si bona norint
Agricolos !

Telle n'est pas notre opinion, et il nous paraît probable que s'il était donné à nos contemporains de reparaitre en ce monde, dans un demi-siècle, ils ne seraient pas peu surpris, à leur tour, des améliorations

accomplices, dans ce laps de temps, par leurs enfants, leurs petits-fils et leurs arrières-neveux.

Nous traversons une période de transition : les innovations incessantes de l'industrie, la découverte de la vapeur, de l'électricité, ont apporté un changement notable dans les relations de peuple à peuple, de pays à pays, de particulier à particulier. Les extractions fréquentes des mines aurifères ont jeté dans la circulation un surcroît d'or et d'argent qui en a grandement altéré l'ancienne valeur représentative. Et si pour l'ouvrier le salaire s'est élevé à proportion du prix des aliments, l'introduction de la liberté du commerce, l'empressement de tant de navires à traverser l'Océan pour importer sur nos marchés les récoltes d'au-delà les mers, ces circonstances irrésistibles et résultant de la force même des choses, semblent avoir exercé, au contraire, sans compensation, jusqu'à nouvel ordre, sur l'abaissement du prix des grains, une influence regrettable et fait une brèche fâcheuse à la juste rémunération des travaux champêtres.

De là une des causes de la désertion des campagnes, par le désir bien légitime de demander aux cités et aux établissements industriels, une rétribution et plus convenable et plus conforme à l'équité; de là, par conséquent, la rareté croissante des bras, et par suite, effet inévitable, la cherté croissante de la main-d'œuvre.

Que faire en attendant que le mouvement se coordonne, et ramène l'équilibre? Au déficit des agents naturels, opposer la coopération des machines. Déjà, dans plus d'une exploitation, la faucille a été remplacée par la faux, à remplacer elle-même par la moissonneuse ou faucheuse; déjà des champs de betteraves et autres légumes ont été binés par la charrue.

Que la culture des céréales apprenne de la viticulture à triompher des obstacles. Quelle partie du sol plus impressionnable que la vigne, plus sensible aux froids de l'hiver, aux gelées du printemps, au souffle des brouillards, à la coulure, et à cette étrange maladie connue sous le nom d'Oidium?

Eh bien ! malgré ces conditions, elle a su s'accroître du double, sinon en étendue, au moins en produits. Ingénieuse à s'assurer des moyens de préservation, afin d'abréger le temps des épreuves, elle réussit à hâter la maturité du fruit qu'elle abrite sous son feuillage, par des plants racineux, par des taillures, par l'enfouissement, recouverts de quelques centimètres de terre, des yeux ou boutons de ses ceps, etc.

Dans l'arène agitée d'ici-bas, dans le combat interminable de la li-

berté contre la fatalité, de l'esprit contre la matière, de la raison contre les passions, pour arriver à jouir, comme il en a tant le droit, des bienfaits d'une existence commode et facile, sous le rapport de l'alimentation, de l'entretien et du domicile; afin de se créer cette indépendance de position que procure, autant que la prospérité, une honnête aisance et cette *médiocrité dorée* suffisante à l'ambition du Sage, le cultivateur a bien des précautions à prendre, parlons plus exactement, bien des obligations à remplir : imprimer à ses affaires une direction qui lui permette de disposer chaque année d'une certaine quantité d'engrais, de fourrages, d'animaux; dès lors, multiplier ses troupeaux de manière, en se tenant au courant des demandes, à se trouver en mesure d'y satisfaire; consulter scrupuleusement ses recettes, pour y subordonner ses dépenses; par des épargnes prévoyantes dans les années privilégiées, obvier aux temps de disette et de stagnation dans la production; enfin ne se laisser surprendre par aucune éventualité, d'où qu'elle surgisse, de la nature ou de l'homme, telle est une portion de la tâche qui incombe au cultivateur, et qui se recommande, pour ne pas dire qui s'impose à sa sollicitude et à sa vigilance.

Il ne lui sera pas inutile, en vue de s'en acquitter avec moins de gêne et de contrainte, d'acquérir une certaine notion de l'économie politique et de se familiariser avec le vocabulaire de cette science, à peine naissante et déjà si impérieuse. Quest-ce que l'économie politique, et quels en sont les rapports avec la politique proprement dite, le droit, sa législation, la philosophie, l'histoire, la statistique etc.? Quels sont les éléments constitutifs de la richesse des nations? Ce qu'est le libre échange, cette nécessité de notre temps, par suite de la tendance des peuples à se rapprocher et à renverser les barrières qui les séparaient les uns des autres. Ce que signifient ces expressions, l'offre et la demande, et les variations, les alternatives de hausse et de baisse qui peuvent et doivent résulter de la prédominance de l'une d'elles, dans la valeur vénale des marchandises; ce qu'on entend par échelle mobile; dans quel ordre de mérite entrent, dans toute grande entreprise, ces trois agents : travail, capital, talent, et leurs intermédiaires; division du travail, diversité des instruments à son service, que de connaissances et de qualités presque indispensables à l'agronome, notamment pour gagner la confiance de l'acheteur toujours un peu hésitant, et dont les yeux se portent tour-à-tour sur la récolte passée, sur la moisson sur pied, dont l'oreille se prête à tous les bruits du dedans, à toutes les sources d'inquiétude du dehors!

Il s'agirait maintenant, pour être fidèle au plan de ce discours, à son

objet, à son but, de confronter avec les résultats obtenus dans les produits de la terre, les progrès accomplis dans la sphère intellectuelle. Mais nous n'avons été déjà que trop long, et l'espace nous manque. D'ailleurs, à quoi bon cette revue et les développements qu'elle comporte ? Etes-vous à savoir, Messieurs, ce qu'était le programme des études classiques, au commencement du siècle, et les dimensions qu'elles ont reçues de nos jours ? N'entendez-vous, ne lisez-vous pas tout ce qui se dit et s'écrit sur cette question radicale : instruction primaire obligatoire et gratuite. N'assistez-vous pas au mouvement des bibliothèques populaires, et à la création de nouvelles écoles, écoles de tous les degrés et pour tous les besoins ; écoles de jour, écoles de nuit et pour tous les âges (1) ? Et ne reste-t-il pas évident, qu'après avoir été reléguée longtemps au dernier rang des préoccupations, l'instruction publique s'est replacée à l'avant-scène, au poste que lui avaient assigné les anciens législateurs, et qu'elle n'aurait jamais dû désertar, puisqu'elle est chargée du rôle initiateur ?

Ce n'est pas sans motifs, Messieurs, que j'ai eu l'idée de soumettre à votre attention la marche parallèle des produits agricoles et des productions de la pensée. Aujourd'hui que le suffrage universel a heureusement confié nos destinées au libre arbitre des campagnes ; aujourd'hui que par la pluralité des suffrages dont elles disposent, elles décident de notre sort dans l'urne fatidique des scrutins, il est d'une nécessité absolue qu'elles comprennent la terrible responsabilité qui pèse sur leurs votes et sur leurs actes. Il faut donc qu'elles soient instruites. C'est une question de vie ou de mort, *to be or not to be*, comme on dit chez nos voisins d'Outre-Manche : *l'être ou le non être, être ou n'être pas*. Fidèles au sentiment d'ordre et de conservation qui les anime et leur fait un besoin d'un régime de paix et de tranquillité, qu'elles s'attachent à détourner, autant qu'il est en elles, par leur esprit de prudence et de sagesse, toute semence de guerre aux frontières et tout germe de nouvelles conflagrations à l'intérieur. En possession, par le nombre, au moral et au matériel, des quatre grandes forces sociales : le champ qui nourrit le corps et qu'elles fécondent ; l'armée qui le protège et qu'elles recrutent, en majorité, de leurs enfants ; la religion qui console l'âme, et le sacerdoce, dont elles forment le principal séminaire ; la

(1) Depuis quelques mois, a dit S. M. l'Empereur, dans son discours du 22 janvier, depuis quelques mois, grâce au dévouement des instituteurs, 13,000 nouveaux cours d'adultes ont été ouverts dans les communes de l'Empire.

science, sous toutes ses manifestations, qui l'éclaire et qu'elles pour-
voient de disciples zélés et laborieux, combien n'est-il pas de leur in-
térêt et de leur honneur qu'elles fassent un noble et patriotique usage
de ces puissances tutélaires, ornées chacune de son oriflamme ou étend-
dard :

Calamo, Cruce, Ense, Aratro !

Ces réflexions m'ont été suggérées, Messieurs, par la lecture des
articles du Bulletin dont cette année a fourni le contingent, et qu'il est
temps de vous présenter dans un rapide aperçu. Elles émanent directe-
ment, d'ailleurs, du but complexe assigné à notre institution, et pour-
suivi, comme vous savez, par ces trois moyens :

Création d'une Bibliothèque et d'un Musée; progrès et propagation
des sciences; distribution annuelle d'encouragements.

1^o Dons au Musée et à la Bibliothèque.

Au Musée : Nous n'avons guère à mentionner ici qu'un don de M.
d'Arcine :

Une plante cueillie au sommet des Alpes, appartenant aux *brômes* et
aux *avoines*. Elle est appelée par Linnée, *spica pinnata* ou *pennata*
aristis pinnatis, terminée par une barbe très-longue. Articulée à sa
base, elle se prolonge et se termine en plume ou duvet, d'où lui vient
cette épithète *pinnata*.

Par MM. Lajarrige et C^{ie}, exploiters d'une carrière de soufre à Apt
(Vaucluse), des pierres remarquables tirées de cette mine.

M. Casimir Blondeau, une pièce de monnaie ancienne.

Cette espèce de suspension ou d'arrêt dans les offrandes, est facile à
expliquer. A l'origine de la Société, les amateurs locaux ou des envi-
rons qui pouvaient se trouver détenteurs de quelque objet de curiosité,
se sont empressés d'en disposer en sa faveur; quant aux étrangers, pos-
sessseurs d'établissements analogues, au lieu natal ou à ses côtés, ils y
déposent naturellement leurs générosités, préférence légitime : ce
qu'on appelle patriotisme de clocher, étant la condition et le premier
degré du dévouement à la mère et commune patrie.

A la Bibliothèque : Ici encore, le mouvement semble s'être un peu
arrêté, circonstance également parfaitement concevable. Dans l'hom-
mage qu'ils font de leurs œuvres, les écrivains sont mus sans doute par
un grand sentiment de bienveillance, mais aussi par le désir de se faire
connaître. Or, l'intervalle de nos publications; l'espace qu'elles sont
obligées de consacrer aux compositions manuscrites, primeurs à notre
destination, retardent nécessairement et abrègent, malgré notre vo-
lonté, le compte-rendu apprécié et raisonné des livres imprimés.

Les ouvrages reçus cette année ont été insérés successivement dans le Bulletin, auquel on peut avoir recours.

Indépendamment de l'envoi périodique des annales, archives, bulletins et mémoires des diverses Sociétés agricoles ou académiques avec lesquelles nous entretenons un rapport d'échange, telle qu'elle est pourtant, assez honnête paraîtrait, si nous la reproduisions, la série des ouvrages à nous adressés depuis le dernier Concours, et dont un certain nombre a été analysé. Là, sur notre bureau, les autres attendent leur insertion par ordre d'ancienneté, et le résultat d'un impartial examen, assez semblables à ces ombres privées de sépulture, que le plus sensible des poètes pythagoriciens nous représentent errantes sur les bords du Styx, et de leurs mains suppliantes, conjurant le vieux et dur Caron de les recevoir sur sa barque funèbre et de les transporter sur la rive ultérieure du fleuve, à cette différence que nos chères analyses aspirent aux purs rayons de la lumière, tandis que les ombres mythologiques sont fatalement poussées à s'ensevelir dans les eaux oubliées et stagnantes du Léthé, sans espoir, hélas ! d'émerger jamais du sombre empire et des ténèbres infernales, pour revenir aux régions supérieures y jouir, à nouveau, de la douce et bénigne clarté des cieux.

Le nombre des admissions de cette année, en qualité de membres titulaires ou correspondants, ont à peine comblé les vides occasionnés dans nos rangs, par décès ou changement de position. A la perte de notre compatriote, M. Gros, sont venues se joindre celles de M. Royer-Collard, professeur à la Faculté de droit de Paris, et de M. le Docteur Rollande du Plan, etc., etc.

Nous sommes arrivés à la seconde partie du Programme.

2^e Propagation des sciences, des lettres et des arts.

Agriculture. — Le premier qui se présente sur le terrain, et que recommande à la fois l'autorité du zèle, de l'âge et de l'expérience, est précisément notre respectable Vice-Président, l'honorable M. Vionnet. Toujours en haleine et sur le qui-vive, constamment occupé à découvrir le moyen de déraciner un abus fâcheux, pour y substituer une innovation féconde, il n'est pas moins en éveil sur ce qui se passe au dehors, et d'un moindre empressement à signaler, soit à proximité, soit dans le lointain, ou les conceptions des hommes de théorie, ou les essais des hommes de pratique et d'exécution. Un des membres les plus assidus, bien que non résidant, rien, ni les sueurs de la haute température, ni les frissons de la saison des frimas, rien pour lui n'est obstacle à franchir une distance susceptible d'offrir à tant d'autres un motif plausible d'empêchement et d'abstention.

Courant au plus pressé, dans une zone montagneuse, et mise en demeure par sa position, de tirer avantage du lait des vaches, des chèvres et des brebis, ici il s'occupe du choix des graines pour faire des prés non arrosés, et indique les procédés de conversion des champs en prés naturels; là il établit le mérite respectif du fumier d'étable et des engrais artificiels. Plus loin, ému de compassion envers la taupe, pauvre animal occupé à soulever la masse qui le couvre, ce n'est cependant pas au nom de la pitié qu'il demande grâce pour elle, mais à titre de conservatrice des grains; mais il abandonne résolument à la destruction les insectes voraces qui attaquent le blé sur pied. Ailleurs, il compulse ce qu'il y a de plus remarquable dans les feuilles vouées à l'agriculture; sous cette rubrique : chronique agricole, il rend compte des conférences de M. Georges Ville, à Vincennes, et des travaux de la Société d'apiculture à Paris; il s'occupe de l'enquête agricole, et, sous le titre d'observations, d'un excellent travail de M. Gindre, sur la préférence à donner au fumier de ferme plutôt qu'aux préparations et manipulations quelconques, M. Gindre, son jeune émule en recherches et dévouement, à cet égard un autre lui-même, et tous deux Arcadiens, *Arcades ambo*.

M. Gindre aussi prend la défense de la taupe, et à l'exemple du professeur Fleischer, en démontre l'utilité, en qualité d'auxiliaire de l'homme contre les ravages des vers blancs ou mans; s'autorisant encore des essais réussis de M. Ferdinand Gloëde, et relatés dans le *Journal de la Société impériale et centrale d'horticulture*, et de ceux du chimiste Ventura, mentionnés dans l'*Economia rurale* du 10 Mars dernier, il propose également l'emploi de la fleur de soufre qu'il sera facile à nos cultivateurs de se procurer, en s'adressant à M. Alexandre Jacquot, marchand de bois à Dole, et représentant dans le Jura de la Compagnie Lajarrige, exploitant la mine de soufre des Tapets, à Apt (Vaucluse).

Mais il ne suffit pas d'assurer une récolte, il faut la déposer dans une grange, et guetter le moment favorable d'en tirer un prix honnête. Cette idée a conduit M. Gindre à celle des moyens de transport, et subéquemment, à établir la nécessité d'une préparation anti-solaire plus efficace que l'imbibition de l'huile bouillante, le séjour préalable dans le casier, des différentes pièces de charonnage pour préserver les roues d'une usure anticipée. Etendant plus loin ses vues, il considère la potasse au point de vue de l'agriculture.

Nous devons à M. Louis Fourquet, horticulteur à Dole, un excellent rapport sur le brôme de Schrader.

Barème en main, avec son talisman de chiffres, appliqués à l'évaluation des fumiers en comptabilité agricole, M. Sauria, jeune, a su nous

faire apprécier toute l'importance de cet élément actif de production et de fécondité.

Il est deux sciences passées à l'état de professions, et toutes deux, l'une par ses conseils, l'autre par ses applications, vouées au même objet, le maintien ou le rétablissement de la santé, ayant dès lors toutes deux plus d'un rapport et d'un point de contact avec l'agriculture, car, s'il est vrai, comme l'a dit dans le langage du temps, le fidèle ministre de ce roi devenu populaire, par son désir de voir chaque dimanche la poule au pot sur la table du paysan, que *labour* et *patour* soient les deux principales mamelles de chaque état, il va de soi que la médecine et la pharmacie doivent lutter d'efforts pour assainir et féconder ces artères nourricières et vivifiantes. De là le nombre de médecins et de pharmaciens qui nous honorent de leurs sympathies et nous aident de leur coopération.

M. Chonnaux-Dubisson, médecin à Villers-Bocage, notre honorable correspondant, ne s'est donc pas contenté de nous adresser un long travail sous ce titre : *Recherches expérimentales sur le goître*, terrain sur lequel il s'est rencontré avec M. le doct^r Bergeret, d'Arbois, il a encore enrichi cette année notre Bulletin d'une œuvre remarquable sur cette question : *Moyens d'augmenter à la fois la richesse publique et la richesse privée*.

Cette thèse, notre honorable compatriote ne l'a-t-il pas aussi traitée d'une manière indirecte, dans son *hygiène du vigneron*, ou *précaution qu'il doit prendre pour conserver sa santé*? Celle-ci n'est-elle pas en effet la première condition de l'activité physique et morale, c'est-à-dire de l'instrument indispensable à l'acquisition de la richesse ou même de la simple aisance?

C'est le peu d'épaisseur du mur mitoyen qui sépare la culture de la terre de celle de l'esprit, et le traitement de la santé du corps des soins dus à celle de l'âme, qui nous a mis en rapport avec l'*Abeille médicale*, la *Gazette de médecine*, la *Médecine contemporaine*, la *Médecine mentale*, et qui explique la fréquente apparition dans notre recueil mensuel de noms de médecins et de pharmaciens.

Viticulture. — Ce titre nous remet en mémoire les beaux rapports de M. le docteur Jules Guyot à S. Ex. M. le Ministre de l'agriculture; le travail de M. L. Pasteur, d'Arbois, membre de l'Institut : *de l'influence de l'air dans la vinification*; son étude sur la *conservation et l'amélioration des vins*; une note sur la dégustation de cinq échantillons de vins chauffés et non chauffés; des remèdes ou préservatifs contre l'oi-

dium, par M. Chavanton ; contre la Grêle, par un de nos correspondants de Salins.

Horticulture. — M. Tourniaire s'est occupé d'enrichir nos vergers et nos jardins d'un arbre encore peu connu, du moins dans l'usage varié qu'on peut faire de son fruit ; il s'agit de l'azerolier. — Moyen de posséder promptement des radis.

Apiculture. — Tandis que M. Baud, Casimir, apiculteur et cultivateur au Fied, conformément à son premier titre, recommandait des réserves pour obvier à la disette qui menaçait les abeilles cet hiver, conséquent avec l'autre, il faisait connaître les procédés propres à obtenir d'excellentes pommes-de-terre.

Sylviculture. — Ce chapitre a fourni à M. Gindre des observations très-judicieuses sur les moyens pratiques d'améliorer les forêts des montagnes dans le Jura ; et à M. Jules Léon, l'occasion de rappeler les avantages domestiques qu'on peut retirer de l'emploi intelligent du bois de quillay.

Géologie appliquée. — Une note, comme il l'appelle, de M. Pidancet, sur les matières utiles du sol jurassique, peut être considérée comme faisant suite à son grand travail sur la Géologie du Jura. — Lettres sur les Roches du Jura, par M. Jules Marcou.

Economie rurale. — De l'Ecrevisse : ses usages ; sa rareté toujours croissante ; nécessité de la conserver et de la multiplier dans nos cours d'eau ; mesures à prendre ; tel est le thème, on ne peut plus opportun, qu'a choisi M. Rouget, d'Arbois. — Conservation du lait.

Hygiène. — Nous plaçons sous ce titre un travail de M. le docteur Perron, sur le régime intérieur des Hôpitaux au XVIII^{me} siècle, qui montre combien ce régime était encore vicieux à cette époque, et le peu de cas qu'on y faisait de la vie des hommes.

Sciences naturelles. — Sous ce titre : *Fulminabilité arboréale*, M. Gindre a recherché si le hêtre jouissait du privilège attribué par les anciens au laurier, d'être et de mettre à l'abri de la foudre, et s'est prononcé pour la négative.

Et sous le titre de : *Quelques points de Philosophie chimique*, M. Jules Léon a traité des propriétés de quelques acides encore mal compris.

Archéologie. — Muni des armes et éclairé des lueurs de cette science, l'intéressant auteur du *Jura pittoresque*, M. Sauria, aîné, nous a conduits à l'antique abbaye de Château-Chalon, et le savant M. Francis Wey, dans l'intérieur des grottes de Baume. M. Bousson de Mairat a mis sous nos yeux une cascade de la vallée des Planches (Jura) ; M. Vionnet nous a donné la description d'un sceau de Grégoire IX, pape au XIII^{me} siècle.

Histoire. — Fréquents sont les tremblements de terre en Algérie, mais aucun n'a été accompagné de circonstances aussi émouvantes et n'a eu des suites plus désastreuses pour la domination espagnole, que le tremblement de terre d'Oran, auquel nous a fait assister M. le docteur de Bourilhon. — Lettre autographe de Mirabeau. — Littérature proprement dite : elle a eu pour interprète une plume qui n'aime pas à être nommée, mais qui, malgré elle, partagera la réputation, je n'ose dire la renommée, du *Lecteur et son Livre*.

Linguistique. — Le patois des Fourgs, par M. Tissot, doyen de la Faculté des lettres de Dijon, travail savamment apprécié par M. Ed. Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier.

Biographie. — Un historien qui nous est cher, Chevalier, de Poligny, a trouvé un historien de sa vie digne de lui, dans l'auteur du *Génie du Sacerdoce*, l'actif et fécond M. Marminia.

Revue bibliographique. — Ont passé sous nos yeux, consciencieusement analysés : *Monographie du Théâtre antique d'Arles*, par M. Jacquemin ; — *La Vie et l'Œuvre de Charles-Frédéric Gérardt* ; — *Considérations sur la Science et les Savants*, à propos d'un travail géologique, par M. Fernand Papillon ; — *La Vie de M. de Chaffoy*, de Besançon ; — *Les Voyages dans les deux Hémisphères*, de M. Jules Marcou ; — *Le Breviari d'Amor*, de Maître Ermengaud, par M. Gabriel Azaïs, secrétaire de la Société archéologique de Béziers ; — *De la Décentralisation intellectuelle et des progrès des arts, des sciences et des lettres en province*, par M. Arsène Thevenot ; — *Jean-Michel de Pierre-Vive*, premier médecin de Charles VIII, et le *Mystère de la Passion* ; — *Bibliothèque d'un médecin au commencement du XV^e siècle*, par M. le docteur Achille Chereau ; — *Nouveaux Chants prosaïques*, de M. Ernest de Rattier de Susvallon ; — *De l'Emprisonnement cellulaire*, par M. de Piétra-Santa ; — *Infanticide, Momification naturelle du Cadavre*, par M. Bergeret.

Une traduction en vers de l'*Enlèvement de Proserpine*, poème de Claudien, par M. Jules Léon.

Peut-être plus d'un assistant se demande comment il n'a pas encore entendu prononcer le nom de M. Bel, notre vénérable doyen. Ce n'est pas parce que ce nom est un de ceux qui, à l'instar des images de Brutus et Cassius, brillent par leur absence ; c'est que, d'une quasi universalité, comme celle des Marcile-Ficin et Pic de la Mirandole qui, au temps des joutes littéraires, se faisaient forts de parler sur tout ce que l'on sait ou peut savoir, *de omni re scibili*, il est difficile de le rattacher à une catégorie, une spécialité quelconque : M. Bel nous a entre-

tenus des *Moyens de détruire les Pies, les Geais et les Larves des Hanne-*
tons; — *s'il n'y aurait pas lieu d'admettre une troisième Alize*; — ce
 qu'il faut ajouter aux observations de M. Gindre, *sur le sens des syllabes*
ca, cha, chau, etc.; — *Des inconvénients de la date fixée actuellement à*
l'entrée en vacances et à la rentrée des classes dans les écoles publiques;
 — *De Calvin et de la Réforme, à propos de la Tour-du-Meix.* — *Nouvelles*
données sur la ville d'Antre et le Pont-des-Arches, à l'est de Moirans.

Poésie. — On crie à l'abandon du culte de Polymnie pour celui de
 Plutus. Il n'en est rien, à en juger du petit au grand, par les offrandes
 déposées au pied du modeste autel que nous lui avons élevé.

Le Sacrifice; Le Ravin, par M. A. Millien; — *Une Vente à l'enchère*
chez une Phryné parisienne, par M. Regnault; — *Le Foyer paternel*;
La Liberté s'exilant de la Pologne; L'Espérance, par M. Oppépin;
 — *Le Songe de Lise*, par M. Blondeau; — *Mère et Fils; La Société de*
Secours mutuels de Poligny, par M^{lle} Bourotte; — *Jean le Laboureur*;
La Franche-Comté; Eloge de la Pomme, par M. Chevassus; — *Le Bon-*
heur des Champs, par M. Sénamaud; — *La Bonté de Dieu*, par M.
 Hector Berge, auteur d'une *Scène du Passé*; — *Feuilles de Roses*, par
 M. Lambert. — *A deux pas de Paris*, vraie poésie, moins la rime, par
 M. Alfred Fauconnet.

3^{me} partie de notre Programme :

PROCLAMATION DES LAURÉATS DU CONCOURS (1).

Médaille de vermeil (grand module) à M. Chonnaux-Dubisson, docteur en
 médecine à Villers-Bocage (Calvados), pour deux mémoires intitulés :
 Hygiène du Vieillard et de la Péritionite puerpérale.

Médaille de vermeil à M. Henri Cler, professeur émérite, Secrétaire-géné-
 ral de la Société, pour son travail sur l'Expiation en ce monde, poème
 didactique, religieux, philosophique et moral.

Médaille de vermeil à M^{me} Raindre, pour un mémoire intitulé : Des Loisirs
 pour l'enfance et la jeunesse dans l'éducation de famille.

Médaille de 1^{re} classe à M. Chonnaux-Dubisson, docteur en médecine à
 Villers-Bocage (Calvados), pour un travail intitulé : Existe-t-il des plantes
 qui aient une tendance à fuir la lumière ?

Médaille de 1^{re} classe à M^{lle} Mélanie Bourotte, de Guéret (Creuse), pour

(1) L'impression des rapports des Jurys d'examen aurait demandé trop d'espace dans le *Bulle-*
tin; il a fallu se borner à ne donner ici qu'une simple liste des lauréats.

une pièce de vers à Son Excellence M. Duruy, Ministre de l'Instruction publique.

Médaille de 1^{re} classe à M. Marminia, interprète juré près les Cours et Tribunaux de Paris, pour sa biographie de Jacques Parisot et un travail intitulé : Sur le choix d'une profession.

Rappel de médaille de 1^{re} classe (décernée en 1861) à M. Millet, docteur-médecin à Tours (Indre-et-Loire), pour un petit *Traité d'hygiène à l'usage des écoles primaires*.

Médaille de 2^{me} classe à M^{lle} Arnoult, institutrice à Blois (Loir-et-Cher), pour ses travaux intitulés : le 1^{er}, *la Femme essentielle*; le 2^{me}, *le Beau moral*, ou *Benoit XIV*.

Médaille de 2^{me} classe à M. Lonchamp, instituteur à Peintre (Jura), pour un travail intitulé : *Une Excursion dans la campagne*.

Médaille de 2^{me} classe à M. Kreyenbielh, de Paris, pour divers *Chants orphéoniques*.

Médaille de 2^{me} classe à M. Ad. Chevassus, de Mâcon, pour deux pièces de vers intitulées : *La Violette et l'Immortelle*, et *le Retour au Village*.

Médaille de 2^{me} classe à M. Hector Berge, de Bordeaux, pour diverses pièces de poésie.

Médaille de 2^{me} classe à M. Regnault, archiviste et bibliothécaire honoraire du Conseil d'Etat, à Paris, pour une pièce de vers intitulée : *L'Angleterre*.

Médaille de 2^{me} classe à M. Achille Millien, de Beaumont-la-Ferrière (Nièvre), pour deux pièces de poésie intitulées : *Voyage humoristique*, et *Près d'un Berceau*.

Médaille de 2^{me} classe à M. Giboz, instituteur à Dampierre (Jura), pour un petit *Traité élémentaire d'agriculture à l'usage des Ecoles primaires du Jura*.

Mention honorable à M. Berge, de Bordeaux, pour une allégorie en prose, intitulée : *Deux Roses*.

Mention honorable à M. Jean Sénamaud, jeune, de Bordeaux, pour une pièce de vers intitulée : *Dialogue entre un Paysan et un Bourgeois*.

Mention honorable à M. Genty, instituteur à Saizenay (Jura), pour un *Mémoire renfermant la marche à suivre pour conserver à l'école, pendant l'été, la plus grande partie des élèves qui l'ont fréquentée durant l'hiver*.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

POÉSIE.

Le Pauvre,

PAR M. HECTOR BERGE, MEMBRE CORRESPONDANT.

I.

La campagne n'a plus sa robe de verdure. —
Tout meurt! — Le sombre hiver nous couvre de frimas.
L'oiseau cherche un abri; le pauvre sous la bure
S'endort paisiblement la tête sur son bras.

Il songe au blond soleil qui rayonnait naguère,
Vaste foyer des cieux, maintenant sans chaleur;
Il demande sa part de bonheur sur la terre,
Du pain pour se nourrir, la gâté pour son cœur.

Mais la bise, vautour, le ronge en sa mansarde;
Et la faim, sœur du froid, ride son pâle front :
Il croise en grelottant son vieil habit de garde,
Vêtement qui, jadis, le sauva d'un affront.

Des souvenirs amers bercent sa dure couche;
Le passé, sombre oiseau, sans cesse le poursuit;
La mort, avec humeur, met un doigt sur sa bouche
Et montre à ses regards son effrayante nuit.

Ce doigt sec et noueux qui palpe son visage
Le réveille en sursaut. — O mort! que me veux-tu?
Si mon heure a sonné, fauche, j'ai du courage;
Dans le champ du malheur, ai-je assez combattu?

II.

Riche! souvent tu ris lorsque le pauvre pleure :
Tu le blesses mortellement.
Et quand, sans le vouloir, sa guenille t'effleure,
Tu le repousses brusquement.

Les salons sont ouverts, et l'orchestre t'appelle,
Place, place au viveur du jour!
Hâte-toi, tu pourrais faire attendre ta belle,
Ta belle qui vend son amour!...

Ton cœur est sans pitié : va, le bal te réclame;
Cours-y te noyer dans les fleurs.
Le lustre est tout en feu, si de glace est ton âme :
Toi, mendiant, verse des pleurs !

Laisse-le s'énivrer de parfums, de lumière,
Poison lent de la volupté.
Toi, dors sur ton grabat; clos ta rouge paupière :
Un ange veille à ton côté.

Vicillard ! la charité, cette vierge immortelle
Ouvre ses ailes de saphir;
Elle part, elle vole, oh ! vois comme elle est belle !
Elle vient pour te secourir.

Ne désespère pas : l'espérance est un baume
Qui rafraîchit le cœur brisé;
C'est une fleur céleste au bienfaisant arôme,
Au pétale pur et rosé.

C'est une lyre d'or qui guérit et console
L'être souffrant gorgé de fiel;
C'est l'arc aux sept couleurs; c'est la douce parole
Du messager de l'Eternel.

Riches ! soyez humains, donnez à votre frère :
Vous avez tout, et lui n'a rien.
Pour voir les Ariels éclatants de lumière,
Au malheureux faites du bien.

Partagez avec lui votre or, son œil l'envie;
La faim fait naître ce désir :
La misère est un puits plein d'absinthe et de lie
Que l'humanité doit tarir.

III.

Donnez pour qu'au printemps votre rosier fleurisse;
Donnez pour qu'à l'été vos vergers aient des fruits;
Donnez, donnez afin que le grain vert mûrisse
Et que l'Étoile au ciel brille toutes les nuits.

Le cœur est plus joyeux quand la main s'est ouverte;
Le soleil est plus beau, le ciel plus radieux;
Le pauvre pleure moins; les oiseaux chantent mieux;
La fleur est plus suave et la feuille est plus verte.

La campagne n'a plus sa robe de verdure. —
Tout meurt ! Le sombre hiver nous couvre de frimas.
L'oiseau cherche un abri ; le pauvre sous la bure
S'endort paisiblement la tête sur son bras.

ARCHÉOLOGIE.

Nouvelles données sur la ville d'Antre et le Pont-des-Arches, à l'est de Moirans,

PAR M. BEL, MEMBRE CORRESPONDANT.

(*Suite et fin*).

Les historiens placent Gergovia sur la montagne dite Montagne de Gergovia, et non sur la Montagne-Gergovia. Suivant les découvertes faites depuis 50 à 60 ans, Gergovia serait Clermont-Ferrand, où l'on a trouvé, rue d'Assas, à 6 mètres de profondeur, une tête de Méduse en mosaïque ; puis d'autres mosaïques, notamment dans le petit séminaire, à près d'un kilomètre de là. Il existe encore à Chamalières, aussi à un kilomètre de Clermont, plusieurs édifices romains bien conservés. En creusant les fondements d'anciens remparts romains, à moitié détruits, dans la cour extérieure du lycée de cette ville, au joignant de la place Michel-l'Hospital, on fut obligé de faire jouer la mine pour détruire des fosses d'aisances ; car les fouilles tombèrent sur cette construction. Dans un des éclats se trouva engagé un os d'Adrien. Or, César était encore dans les Gaules 28 ans avant la naissance de J.-C.,

Adrien ne revêtit la pourpre impériale que l'an 171 de notre ère. Ces chiffres additionnés donnent le nombre 199. Est-il à croire que cette durée aurait suffi à établir là une grande cité, d'une enceinte de plus de 7 kilomètres ? Au reste, pas de marques d'édifice quelconque sur la plate-forme de Gergovia, dont le contour est de près d'une lieue, remarquable par l'écroulement d'une enceinte de pierres sèches. Cette enceinte eût été de briques, si une ville avait occupé cette plate-forme. Que si l'on a trouvé dans toute la superficie arable de grandes amphores, des cratères et autres vases, c'est que les Cernates avaient dû y monter de quoi l'abreuver.

La voie d'Antre à Genève arrivait à Brives, sur la Bienne (*Brevia*, dérivé, passage dans une rivière). Le mot Brive et même la syllabe initiale *Bri*, désigne presque toujours un passage, un gué, un pont, un

péage; preuves : *Brives* près du Puy, où l'on passe la Loire pour se rendre à St-Etienne; *Brives-le-Vieux* à quelque distance de Brioude. Dans ce village existe sur l'Allier un beau pont romain; Brioude (*bre-vium*, chemin du pont), Brives-la-Gaillarde, Biare, Bridge. Ce dernier mot (comme ège, èdge, aigue, *eau*) signifie toujours un endroit distingué par ce liquide; Cambridge, Barège, Aigue-Morte. Il en est de même des finales aix, ax; Aix, Des Aix (village dont la famille du général Désaix possédait la seigneurie), joignant les deux syllabes pour déguiser sa noblesse, ainsi que le fit d'Avout, qui signa Davoust, tandis que son père et son neveu ont toujours signé d'Avout (village près d'Avalon); Aix-la-Chapelle, Ax, Dax, etc.

La voie d'Antre à Genève traversait, pour aboutir à Brives, des fermes en haut desquelles on remarque de profondes ornières dans le roc, au levant du crêt de Chatié, le territoire de *Laucona* (aujourd'hui Saint-Lupicin). *Laucona* semble formé de deux mots grecs aussi, qui expriment au mieux ce plateau rocheux; pierre et cône, crêt nu : car telle est la hauteur qui domine ce village.

Que l'on ne rie pas trop des étymologies grecques et latines qui sont assignées aux lieux dont nous avons fait mention. Est-ce que notre langue ne dérive pas en totalité de la langue grecque et de la latine? Notre contrée pouvait-elle rester étrangère à l'idiôme de l'antique colonie de Marseille, et la Séquanie au langage de ses dominateurs romains? Qui oserait dire, pour ne citer qu'un exemple, que le nom *orage* n'est pas formé de chasser, pousser montagne?

Puisque nous en sommes aux étymologies, à l'occasion de Brives-sur-Bienne, donnons encore celle des noms propres Condat, aujourd'hui St-Claude, Conde, commune au confluent de cette rivière et de l'Ain; Condé, Condrieu, Gondé, Conflans, Confolens, etc.; évidemment, ces deux dernières viennent de *Confluentes*, confluent, et les précédentes de *Condatus*, qui a la même signification.

Revenons encore une fois à la voie d'Antre. De Brives, elle arrivait, pour aboutir aux salines de *Ledo*, Lons-le-Saunier, et de Montmorot au Pont-de-la-Pyle, porte ou col étroit, entre les deux roches de La Tour-du-Meix, qui s'appela d'abord le Mas, Meix (les noms Mas, Mai, Maisons, Méc, près de Melun, Meix, ne sont que des altérations du latin *mansio*, séjour, demeure, comme maison), de Claustre, à raison de la barrière, *claustrum*, établie dans ce défilé pour la perception du péage à acquitter par les populations de la rive gauche de l'Ain qui se rendaient dans la contrée de la rive droite. Le domaine de La Tour-du-Meix s'appela ensuite le Meix de Saint-Claude, parce que cette enclave,

hors de la terre de la noble abbaye, appartenait à cette dernière, qui la tenait des princes de Chalon.

De la Baume, évêque et prince temporel de Genève, qui avait été abbé de Saint-Claude, aimait à passer la belle saison au château de la Tour-du-Meix. Il y était lorsque Calvin se mit à prêcher sa réforme dans la ville épiscopale de Pierre de la Baume. Un premier courrier en apporte la nouvelle au prélat, qui se contente de répondre : *j'irai*. Un second messenger le prévient que cette doctrine fait de rapides progrès ; à quoi il répond encore : *j'irai*. Enfin un troisième lui annonça que les portes de Genève lui étaient fermées. Ce La Baume pratiquait en plein l'adage, *à demain les affaires*.

La route d'Antre longeait le pied des hauteurs de Saint-Christophe, franchissait, dans un col, les bois de Marnésia, et arrivait aux *Poids-de-Fiole* (Puits de Fiole); le mot poids, en patois, veut dire puits. Trois des sept puits romains de cette localité ont été comblés. Les quatre autres, d'une belle structure, donnent une eau limpide excellente (voir dans le n° 2 de notre Bulletin, page 37, année 1865, l'article : *Une troisième Alise*).

Terminons cette trop longue notice par une observation qui a bien son prix.

Il est dit dans la vie de saint Romain et de saint Lupicin, que *Condat* (Saint-Claude) était un désert quand ces deux frères vinrent d'Isernore (*Isarodurum*), dans le Bugey, y mener la vie d'anachorètes. S'il en était ainsi, comment des chasseurs de Nyon, en Suisse, seraient-ils venus les y découvrir sur une terre étrangère et si loin de leur patrie. Comment l'étroit emplacement où ils plantèrent leur tente, et où est la ville de Saint-Claude, portait-il déjà le nom de Condat ? et le *replat* rocheux sur lequel est assis S^t-Lupicin, le nom de *Laucona*, et toutes les crêtes des montagnes de ces parages, les noms de Joux-Devant, Joux-Derrière, etc. ? La destruction d'Antre, dont on ignore les auteurs et l'époque, avait dû y laisser des habitants qui conservèrent ces dénominations. Le désastre de cette cité et de cette contrée remonte-t-il plus haut que 451, année où Attila repassa des Gaules en Italie, en rasant toutes les villes qu'il trouva dans sa fuite. Cela est probable, mais de 451 à 480, qu'arriva Saint-Lupicin à Condat, les vallons du Jura n'auraient pas eu le temps de se couvrir de forêts. Quoi qu'il en soit, cette destruction eut lieu postérieurement au règne de Gordien III ; car, l'urne en bronze trouvée sous une large pierre, sur le territoire d'Estival, et remplie de 1400 pièces romaines, en renfermait de tous les empereurs, depuis Jules-César jusqu'à cet Antonin, mort en 244. Cette urne, sur

la poignée de laquelle est une Cérès, est au Musée de Lons-le-Saunier. Estival, à 6 kilomètres d'Antre, est le point culminant entre St-Claude et le chef-lieu du département du Jura, et sur une *via*, qui allait du lac d'Antre vers le col actuel des Rousses et en Helvétie.

VARIÉTÉS.

Le Château de Vadans (Jura),

PAR M. BOUSSON DE MAIRET.

A la sortie de la ville d'Arbois par la route du nord, l'œil se repose sur une riche et vaste plaine d'environ six kilomètres de longueur, dont l'uniformité est interrompue par un beau village, et que sillonnent, avec de nombreux détours, les eaux de la Cuisance. Sur la gauche s'élèvent des côteaux qui produisent d'excellents vins, et à droite, de belles et giboyeuses forêts balancent leurs cimes verdoyantes. A l'occident, la vue est bornée par une colline, sur le penchant et au pied de laquelle se groupent les maisons d'un village populeux, que surmonte une tour de quarante mètres de hauteur sur une égale circonférence, dont la masse arrondie se détache de l'azur du ciel. C'est le CHATEAU DE VADANS, qui fut, au moyen-âge, le séjour de ces preux chevaliers et de ces fiers barons renommés par leur courtoisie et par leur courage.

Au onzième siècle, ce manoir féodal était la propriété des sires de Vadans; dans le siècle suivant, il appartient aux sires de Salins, et ce fut dans ses murs, à ce que rapporte l'historien Beauchemin, que l'un d'eux, Gaucher III, fonda dans un même jour trois abbayes : celles de Rozières, de Goailles et de Mont-St-Marie. Maurette, sa fille, devenue l'épouse de Gérard, comte de Vienne et de Mâcon, transporta cette seigneurie dans l'illustre maison de Vienne, qui s'honora de compter parmi ses membres l'intrépide défenseur de Calais. Possédée ensuite par la puissante famille de Vergy, qui, pendant plusieurs siècles, a brillé de tant d'éclat, elle fut acquise, en 1539, par Jean de Poitiers, seigneur de Saint-Vallier, qui, condamné à mort pour avoir favorisé la fuite du connétable de Bourbon, reçut sa grâce sur l'échafaud. Il laissa cette seigneurie à sa fille Diane, dont les charmes et la beauté, lui assujétissant le cœur de Henri II, l'élevèrent, sous le nom du monarque, au souverain pouvoir. La terre de Vadans resta dans cette famille jusqu'au XVIII^e siècle, où le dernier de ses représentants, Philippine de Poitiers, la légua

le duc de Choiseul-la-Baume : le duc de Choiseul-Stainville, mort en 1830 pair de France, aide-de-camp du roi et gouverneur du Louvre, hérita du château et des terres environnantes, et les céda, en 1809, au lieutenant-général baron Delort.

Ainsi que toutes les forteresses du moyen-âge, dont il n'était pas la moins redoutable, le château de Vadans a essuyé toutes les vicissitudes du temps et des révolutions. Des débris d'armes, des éperons, des fers de lances et de flèches à demi dévorés par la rouille, des monnaies découvertes à diverses époques et conservées avec tout le soin que méritent ces souvenirs des temps qui ne sont plus, nous en offrent la preuve. Sans doute, dans toutes les guerres dont la Franche-Comté fut le théâtre, il eut plusieurs sièges à soutenir ; mais les annales du pays ne nous ont laissé les détails que d'un seul. C'était au temps où la politique de Richelieu avait déchaîné sur notre province les bandes féroces du compagnon de Gustave-Adolphe, le fameux Bernard de Weimar. Ces troupes, qui ne vivaient que de pillage, réunies à une armée française, commandée par le duc de Longueville, livrèrent nos contrées à toutes les horreurs que peut commettre une soldatesque effrénée. Longueville assiégea Vadans, qui lui opposa une résistance vigoureuse, mais inutile. Le 14 juillet 1638, le château fut pris d'assaut, la garnison passée au fil de l'épée, et les flammes le dévorèrent ; il n'échappa à leur action que les parties sur lesquelles elles ne purent avoir de prise. La chapelle même fut incendiée ; il n'en resta que les fonts baptismaux, et avec eux, la tour, beaucoup plus haute qu'elle ne l'est aujourd'hui, l'enceinte fortifiée et la citerne creusée dans le roc. Ce ne fut qu'en 1667 que la comtesse de Saint-Vallier s'occupa de le reconstruire ; c'est à elle que l'on doit l'habitation qui s'élève à peu de distance de la tour, et que le général Delort a restaurée.

Lorsqu'en vertu du traité de Nimègue la Franche-Comté fut définitivement réunie à la France, Louis XIV ordonna que toutes les villes et châteaux fortifiés de la province, à la réserve de Besançon, Salins, le fort de Joux et quelques autres places situées sur la frontière, fussent démolis. Vadans fut compris dans cet ordre, mais on se contenta de le démanteler, et du côté de l'occident, qui regarde l'ancienne France, une vaste brèche fut pratiquée dans la tour, de manière à en rendre toute défense impossible.

De ce vaste monument de la féodalité, il ne subsiste aujourd'hui qu'une majestueuse enceinte de remparts, qui, quoique à demi ruinés, attestent encore son importance et sa splendeur ancienne, et cette tour, dont l'œil du voyageur ne peut se détourner, et dont la masse imposante

semble braver l'action du temps. Là, si l'on en croit les récits transmis aux enfants par leurs pères, apparaissait le spectre formidable de la fée *Mélusine*, moitié femme, moitié serpent, qui venait déplorer, en lugubres accents, les malheurs qui avaient frappé ou devaient frapper encore l'illustre maison de Poitiers, qui tira d'elle son origine.

Le reste du château est occupé par la maison moderne, où la commodité se joint à l'élégance, du moins dans la décoration intérieure, par des jardins et des bosquets où l'on respire un air vif et pur, et d'où se déroule un des panoramas les plus étendus et les plus variés que présente la Franche-Comté.

A l'Orient, la vue embrasse les riches côteaux de Montigny, ceux d'Arbois, une partie de la ville même, et suit les capricieux détours de la rivière de Cuisance, qui précipite ses eaux argentées et limpides à travers la plaine riante et fertile dont nous avons parlé ; au midi, les rocs escarpés, où s'élevait jadis la forteresse de la Châtelaine, d'immenses forêts, les côteaux de Pupillin, les chemins de fer de Bourg à Besançon et de Paris à Neuchâtel, la grande route de Strasbourg à Lyon, et d'autres rochers nus, au sommet desquels se dressaient, il y a deux siècles, les tours menaçantes du fort de Grimont, d'où, semblables à des oiseaux de proie, s'élançaient les garnisons françaises pour porter dans les campagnes environnantes le carnage et la dévastation : à leur pied est assise la ville de Poligny ; en descendant vers l'occident, de nombreux et opulents villages, des prairies, des côteaux, des terres dont aucune parcelle n'échappe à la culture, puis le clocher de la ville de Dole, le mont auquel la tradition rapporte que l'immortel neveu de Charlemagne, qui termina à Roncevaux une vie héroïque par une mort plus héroïque encore, a donné son nom, et dans le lointain, les montagnes au-dessous desquelles la capitale de la Bourgogne étale ses églises et ses palais ; au nord, enfin, le cours sinueux de la Loue, dans laquelle se refléchit l'azur du ciel, une multitude de villages, les ruines du château de Vaugrenand, qui élève au milieu des forêts sa cime découronnée, pareil à l'aire d'un aigle ou au nid d'un vautour ; et le mont Poupet, ce géant des montagnes jurassiennes, premier anneau de cette chaîne immense du Jura et des Alpes, dont les dernières sommités se reflètent dans les eaux de la Méditerranée.

De tous les villages des environs d'Arbois, Vadans est peut-être celui qui mérite le mieux d'être visité. Les côteaux qui l'environnent produisent des vins exquis, et son territoire est d'une grande fertilité. De nombreuses maisons de campagne, appartenant à des propriétaires aisés l'embellissent. Au milieu de la place, on admire une fontaine cons-

truite sur les plans et aux frais du célèbre statuaire **DEJOUX**, qui dota en même temps l'école où les enfants des deux sexes reçoivent l'instruction élémentaire. Ce fut ainsi que l'illustre artiste honora son berceau autant par ses talents que par sa bienfaisance, et ses concitoyens reconnaissants ont consacré sa mémoire par cette inscription gravée sur leur fontaine, et due à la plume élégante du général Delort.

Il a fondé l'école où l'on instruit l'enfance ;

Notre fontaine est due à sa munificence ;

Ainsi, par deux bienfaits honorant ses talents,

DEJOUX, célèbre ailleurs, est béni dans Vadans.

Ce village a vu s'éteindre aussi, en 1833, un homme qu'entourait, à bien juste titre, la vénération publique, et dont la famille en était originaire, M. Pierre BOUVENOT, qui siégea à l'assemblée législative, devint successivement président des tribunaux de première instance d'Arbois et de Lons-le-Saunier, traversa, pur de tout excès, mais non sans dangers, les orages révolutionnaires, et signala une vie de près d'un siècle par l'exercice de toutes les vertus de l'homme privé, du magistrat et du citoyen.

(*Jura Pitt.*)

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 JANVIER 1866.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Le Secrétaire-Général lit le procès-verbal de la dernière séance, qui est adopté.

La correspondance manuscrite comprend une lettre de M. Bel, nous adressant cinq articles sur autant de sujets différents ; celle imprimée se compose des circulaires et pièces suivantes : Ministère de l'Instruction publique : Par arrêté ministériel du 5 janvier, la distribution des récompenses accordées aux Sociétés savantes à la suite du Concours de 1865, aura lieu à la Sorbonne, le samedi 7 avril 1866, à midi. La réunion générale sera précédée de trois jours de lectures publiques, les mercredi 4, jeudi 5 et vendredi 6 avril.

Aucun mémoire ne sera admis s'il n'a été préalablement lu devant la Société savante dont le candidat est le délégué, et jugé digne par cette Société d'être proposé pour la lecture publique.

Les manuscrits des notices et mémoires devront être transmis au Ministère au plus tard le 15 mars, dernier délai.

Même ordre d'idées. *Congrès des délégués des Sociétés savantes.* Le

Congrès des délégués des Sociétés savantes qui, depuis dix-sept années, se réunit rue Bonaparte, 44, au Palais de la Société d'encouragement, s'ouvrira le 20 mars 1866, à une heure précise. Pour siéger dans cette réunion, il faut être délégué par une Société agricole, savante ou littéraire, et chacune peut s'y faire représenter par trois de ses membres.

Le Congrès se réunira chaque jour, à une heure, en séance générale, sous la présidence de M. de Caumont, ou en cas d'empêchement, sous celle d'un des vice-présidents, M. Challe, d'Auxerre, M. Ch. Des Moulins, de Bordeaux.

Académie d'archéologie de Belgique. Cette Académie nous fait également l'honneur de nous inviter à assister au Congrès archéologique international qui s'ouvrira à Anvers le 12 août prochain.

Pour mieux faire ressortir l'importance de cette session au point de vue de l'avancement de la science, et décider les savants des différentes régions de l'Europe à y coopérer, elle en place sous nos yeux le programme où sont inscrites, en effet, des questions d'une importance majeure et du plus haut intérêt.

Comité d'agriculture de l'Académie de Mâcon. L'Académie de Mâcon vient d'être autorisée officiellement à tenir un Congrès agricole au mois de mai prochain, époque à laquelle un Concours régional doit s'ouvrir dans le chef-lieu de Saône-et-Loire.

Elle a décidé que les Sociétés et Comices agricoles de la région seraient invités à envoyer des délégués à ce Congrès.

Dans l'espoir de notre coopération, elle veut bien nous consulter sur la rédaction de son programme, et, en attendant, appelle notre attention sur les points suivants :

1° Ouvrir une véritable enquête sur la situation de l'agriculture dans notre région, chercher les causes de ses souffrances et les moyens d'y remédier;

2° Etudier les questions importantes qui se rattachent au progrès agricole;

3° Ouvrir aussi une enquête sur la production viticole;

4° Etudier les questions importantes qui se rattachent au progrès de la viticulture, à l'extension de ses débouchés et aux procédés de vinification.

Société littéraire, scientifique et artistique d'Apt.

La Société met au concours pour 1866 :

1° Etudes sur les anciennes verreries et faïenceries de la Provence.
Prix : Une médaille d'or de 100 fr.

2° Etude comparative de la garance et du rouge d'aniline.

Prix : Une médaille d'or de 100 fr.

3° Une pièce de vers au choix.

Composition à envoyer avant le 30 juin.

Exposition universelle de 1867. La Commission impériale de l'Exposition a organisé un groupe particulier sous ce titre : *Objets spécialement en vue d'améliorer la condition physique et morale des populations*, tels que : meubles, vêtements et aliments de toute origine, distingués par les qualités utiles, unies au bon marché.

Est nommé membre correspondant de la Société, M. Gagneur, Louis, sous-lieutenant au 52^e de ligne.

Convoquée principalement à l'effet de fixer d'une manière définitive le jour de la distribution des récompenses du Concours annuel, la Société adopte pour dernier terme, le huitième jour de février.

On procède ensuite au renouvellement du Bureau pour 1868, qui est ainsi composé :

Président honoraire,	MM. Demougin.
Président titulaire,	Clerc-Outhier.
Vice-Présidents,	Vionnet et Gindre.
Secrétaire-Général,	Henri Cler.
Secrétaire-Adjoint,	Edmond Sauria.
Archiviste,	Charles Sauria.
Trésorier,	Mareschal.

CHRONIQUE AGRICOLE.

Une question qui occupe tous les esprits sérieux, et dont la solution paraît fort embarrassante, c'est celle des céréales.

Chacun sait que dans les départements où la culture du blé prend la majeure partie du sol, le cultivateur n'est pas rémunéré ; la difficulté des ventes, le bas prix des cours et le poids des charges mettent l'agriculture dans la détresse.

Les pays comme le nôtre, où les céréales partagent le terrain avec d'autres cultures étendues, telles que prairies ou vignes, n'éprouvent pas d'aussi graves embarras. Ils en ont cependant : dans nos contrées, le vigneron est dans le besoin à côté de ses produits qu'il ne peut vendre faute d'acheteur ; le cultivateur, que la sécheresse a laissé avec trop peu de fourrages, n'a pu hiverner tout son bétail ; il en a vendu à vil prix, et il est encore dans la nécessité d'être parcimonieux pour la nourriture de celui qu'il a conservé.

Mais il est rare que les cultivateurs ne soient pas atteints chaque année de quelque manière ; ils sont exposés à mille revers. Quand ils se plaignent, c'est qu'ils souffrent, et ils le font souvent sans bruit. Ils se croient encore heureux, si leurs pertes leur laissent entrevoir une compensation quelconque. C'est ainsi qu'ils attendent avec patience, les uns le moment de la vente et de meilleurs débouchés, les autres une douce température et les herbes printanières qui viendront restaurer les estomacs affamés de leurs pauvres animaux.

Le travailleur de la terre ne se décourage pas. S'il est trop chargé dans le présent, il regarde l'avenir : son bonheur est dans l'espoir.

Lorsque à la suite d'abondantes récoltes, les prix ne sont pas élevés, on n'y voit souvent qu'une conséquence toute naturelle ; mais s'il en résulte une gêne prolongée et qui embrasse une grande étendue de pays fertiles, ces gênes, en atteignant d'immenses intérêts, font naître les plus hautes questions en matière d'économie et de crédit.

La crise actuelle a-t-elle d'autres causes que l'abondance des produits ?

La liberté commerciale nuit-elle à l'agriculture ?

Un droit protecteur sur les blés étrangers eût-il soutenu les prix ?

Quels sont les moyens propres à adoucir les souffrances agricoles ?

Ces questions, très-complexes, sont à l'étude et vivement discutées, de même que celles qui se produisent à la suite. Au milieu de ces débats importants, les opinions restent flottantes et ne peuvent se former définitivement qu'après avoir entendu, dans leurs plaintes et leurs vœux, les producteurs intéressés.

Ces raisons nous ont déterminé à attendre l'enquête pour dire notre mot ; nous l'appelons de toutes nos forces, et en même temps nous exprimons le désir que satisfaction soit donnée au plus tôt aux besoins les plus pressants, dans la mesure du possible.

A d'autres époques, l'agriculture a traversé des crises redoutables, sans avoir pu faire entendre ses plaintes. Ces temps ne sont plus ; tout est changé. Aux cris des grandes souffrances, le pouvoir s'émeut, et tout le monde répond par les meilleures dispositions à porter secours.

C'est la solidarité qui s'affirme entre tous les membres de la Société par une sublime spontanéité.

Dans la circonstance, l'Empereur a, le premier, fait entendre des paroles d'espérance. Le discours d'ouverture de la session législative contient le passage suivant :

« L'agriculture, dit l'Empereur, a fait de grands progrès depuis 1852. Si à en ce moment elle souffre de l'avilissement du prix des céréales, cette

« dépréciation est la conséquence inévitable de la surabondance des récoltes,
« et non de la suppression de l'échelle mobile. Les transformations écono-
« miques développent la prospérité générale, mais elles ne peuvent pas pré-
« venir des gênes partielles et des perturbations temporaires.

« J'ai pensé qu'il était utile d'ouvrir une sérieuse enquête sur l'état et
« les besoins de l'agriculture; elle confirmera, j'en suis convaincu, les prin-
« cipes de la liberté commerciale, offrira de précieux enseignements, et
« facilitera l'étude des moyens propres, soit à soulager les souffrances locales,
« soit à réaliser des progrès nouveaux.»

Le Corps Législatif, dans son adresse, dit à ce sujet :

« L'enquête destinée à constater et à mettre en lumière les besoins et les
« vœux de l'agriculture, sera accueillie dans nos campagnes comme parmi
« nous, avec le sentiment de la plus vive gratitude. Nous sommes certains
« de répondre à l'intention de Votre Majesté en exprimant l'espoir que cette
« enquête, poussée avec rapidité, s'accomplira dans tous les départements,
« de manière à permettre aux intérêts divers de se manifester avec la liberté
« la plus complète. Elle fera ressortir les conditions d'infériorité qui ont
« jusqu'à ce jour paralysé les progrès de l'agriculture, en même temps que
« les remèdes qui peuvent être applicables. Ces populations agricoles si
« laborieuses, si modestes et si profondément dévouées à l'Empire, place-
« ront avec confiance sous vos yeux, Sire, les souffrances qu'elles éprou-
« vent et les soulagements qu'elles espèrent.»

Devant ces déclarations solennelles, l'agriculture suspend ses plaintes
et attend du résultat de l'enquête le terme de ses souffrances.

Mais il reste des devoirs à remplir. Les Sociétés d'agriculture n'oublieront pas la tâche qui leur incombe; elles se mettront à l'œuvre; elles savent que chacune d'elles doit apporter à l'enquête ouverte les fruits de ses études et de son expérience.

Celle de Poligny n'y faillira pas.

J. C.

STATISTIQUE AGRICOLE.

Nous avons pensé qu'il convient de placer ici les renseignements qui vont suivre, sur la production, la consommation et le commerce des grains. Le tableau qui les contient est officiel et complet; seulement, les chiffres de 1865 ne sont pas définitifs. Les premières appréciations sur le résultat de la récolte de blé, en 1865; se trouvent modifiées par les rapports désignés sous le nom d'*états numériques*. L'exposé de la situation de l'Empire avait annoncé que cette récolte présentait un déficit d'à peu près 10 0/0, comparativement au produit d'une année moyenne. D'après les derniers documents, elle aurait atteint pour l'en-

semble de la France, le chiffre de 95,400,000 hectolitres, et le produit moyen des dix années précédentes (1855 à 1864) ayant été de 97,000,000 d'hectolitres, le déficit de la dernière récolte, par rapport à la production moyenne, ne serait guère que de 2 0/10 environ.

Des documents recueillis en 1864, établissent que la consommation moyenne du froment, dans la France entière, est de 90,275,490 hectolitres, dont 75,391,240 hectolitres pour l'alimentation humaine; 14,197,490 pour semailles; 409,608 pour la nourriture des bestiaux; 277,152 pour divers usages.

On sait que la France est divisée en dix régions géographiques. Le total des hectares ensemencés en froment, était pour les dix régions :

En 1861, de	6,754,227
1862,	6,881,613
1863,	6,918,768
1864,	6,889,073
1865,	6,891,440

Le nombre d'hectolitres récoltés a été :

En 1861, de	75,116,287
1862,	99,292,224
1863,	116,781,994
1864,	111,274,018
1865,	95,431,028

Le prix moyen de l'hectolitre de froment varie suivant les régions, mais les mercuriales générales constatent qu'il a été en moyenne :

De 24 f. 55 cent. en 1861	
23 25 —	1862
19 78 —	1863
17 58 —	1864
16 41 —	1865

Les importations, qui étaient, en 1861, de 10,272,314 quintaux, se sont progressivement abaissées à 265,620, chiffre de 1865.

Les exportations, qui étaient de 922,585 quintaux en 1861, ont monté pour 1865, à 3,582,826.

Pour établir ces totaux, les quintaux de farine ont été convertis en quintaux de graine.

J. C.

Nous lisons dans le *Journal d'Agriculture progressive*, du 4^{er} février 1866 :

Notre excellent collaborateur, M. Victor Chatel (1), nous communique

(1) M. Victor Chatel est membre correspondant de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.

un modèle de permission qu'il se propose de délivrer aux nécessiteux des villages où sont situées ses propriétés. On ne saurait trop applaudir à cette nouvelle et philanthropique initiative; si des règlements analogues ou variant dans leurs dispositions, suivant les circonstances particulières et les exigences locales étaient adoptés par tous les possesseurs de bois, peut-être y aurait-il moins de causes de répression, moins de difficultés et de procès, et plus de respect de la propriété forestière et des propriétaires.

Bon pour permission valable, sauf révocation, jusqu'au 31 décembre 1866, de ramasser dans les bois de M. Victor Chatel, de la bruyère, de la fougère, du genêt, du vignon et des petites branches de bois mort.

La bruyère devra être arrachée et non coupée à la faucille, qui détruit les jeunes plants d'arbres, venus de graine.

Il est expressément défendu :

- 1° De couper aucune espèce de bois mort dans les deux coupes de l'année;
- 2° De couper des houx, des genêts et des vignons dans les parties des bois où il n'y a pas de taillis, c'est-à-dire qui sont en bruyère;
- 3° De couper les branches de houx pouvant servir à faire des verges de fouet; ces branches devront être respectées partout où elles se trouveront;
- 4° De couper aucune branche sèche ou verte de sapins;
- 5° De ramasser des feuilles vertes ou sèches d'arbres et de sapins;
- 6° De rien enlever avec cheval, voiture, civière ou brouette;
- 7° De rien ramasser dans la bruyère au-dessus du moulin, et même d'y circuler en dehors du sentier public;

8° De faire pâturer dans les bois aucune vache ou autres animaux;

9° De dénicher aucun nid d'oiseaux, excepté ceux de pies;

Cette défense est faite dans l'intérêt de l'agriculture et de l'horticulture, et aussi de la conservation des bois taillis et des arbres de haute futaie, les oiseaux pouvant seuls détruire les insectes qui les attaquent, ainsi que ceux qui causent tant de dommages aux céréales, aux colzas, aux betteraves, aux pommes-de-terre, aux légumes, aux fruits et aux arbres fruitiers;

10° De tuer les hérissons qui détruisent surtout les vipères, ainsi que beaucoup d'autres petits animaux et d'insectes nuisibles;

11° De chasser sur les propriétés de M. Victor Chatel et de pêcher dans l'étang et le long des ruisseaux des prairies;

12° Toute personne trouvée franchissant le nouveau fossé de clôture du haut du bois du Roi, sera passible d'une amende;

13° Toute personne trouvée de nuit avec un paquet quelconque des objets dont l'enlèvement est permis et qui ont été ci-dessus désignés, sera passible d'une amende et du retrait de cette permission, si elle lui a été délivrée;

14° On devra toujours, en venant dans les bois, être porteur de cette permission, afin de pouvoir l'exhiber à toute réquisition du garde de M. V. Chatel.

La Présente permission, qui a été délivrée le 1866, à
de la commune de village de , devra être
renouvelée tous les ans.

A Valcongrain, le 1866. VICTOR CHATEL.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. BASSER, antiquaire à Paris :

1° Statuette en bronze, de 9 centimètres de hauteur, trouvée à Villersfarlay. Cette figurine, nue, a quelques rapports aux fétiches gaulois de même métal, trouvés à Orgelet; mais l'attitude du dieu est tout-à-fait semblable à celle du personnage celtique qu'on voit au cabinet des médailles.

2° Hachette en bronze trouvée à Clucy, près de Salins. M. Désiré Monnier a donné la description de cette arme gauloise dans l'*Annuaire du Jura*, page 168 (1853).

3° Un fragment d'épée en bronze, trouvé à Montigny, près d'Arbois. Ce morceau est recouvert d'un vernis ou patine, qui décele une haute antiquité.

4° Une agrafe de même métal, de l'époque romaine.

5° Deux meules à bras, en granit, trouvées en Bief-de-Corne, au-dessus des Planches-les-Arbois, sur une ancienne voie gauloise.

6° Une amphore romaine, trouvée à Villette-les-Arbois. Les deux anses et le col du vase sont brisés.

MM. VILMORIN-ANDRIEUX et C^{ie} :

Extrait général des Catalogues de leurs plantes; liste de celles qui y paraissent pour la première fois.

MM. Jean SÉNAMAUD et Jules LÉON :

Leur livre en commun, *le Dahlia bleu*.

M. le docteur BERGERET :

Un opuscule sous ce titre : *La Fièvre intermittente dans le Jura*.

La Société littéraire des deux localités ci-après :

Compte-rendu à l'Académie d'Yverdun et Grandson, pour la protection des animaux.

Biographie de Mgr GABET,

PAR M. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

AVANT-PROPOS.

Dire un éternel adieu à sa patrie; s'arracher pour jamais à l'affection des siens; aller affronter sous toutes les latitudes des difficultés et des périls sans nombre, des souffrances de toute nature et la mort sous ses plus sombres aspects, tel est le sort, telles sont les perspectives de cette pléiade de généreux apôtres qui s'en vont annoncer la doctrine du Christ sur les points de notre globe les plus reculés. La vie du missionnaire *in partibus infidelium* exige à chaque minute du jour et de la nuit un courage surhumain, un zèle sans bornes, une charité immense. De tels hommes sont une preuve vivante de la force énergique de dilatation et de la vitalité exubérante de la religion qu'ils vont faire connaître, et qui possède plus que jamais une expansibilité dans tous les sens.

La France, cette terre unique sous le rapport du dévouement comme sous tant d'autres, a constamment alimenté dans de larges proportions les rangs des héros apostoliques. Le sang de ses prêtres, versé par le fer du bourreau, a coulé à maintes reprises sur cent plages lointaines et inhospitalières. Les ciels les plus glacials, comme les zones les plus torréfiantes; les lieux les plus insalubres, ainsi que les plus sains, ont été et continuent d'être les témoins de leur infatigable ardeur. Ces hommes, que la couleur et la forme de leurs habits n'empêchent pas d'être nos compatriotes, tout en n'ayant d'autre but que le salut des âmes et la plus grande gloire de Dieu, ne se lassent pas, dans la mesure de leur position et de leurs forces, d'être utiles aux lettres, aux sciences et aux arts. C'est par eux que l'Europe a connu des langues et des idiômes nouveaux; c'est par eux qu'elle a acquis des notions exactes sur des pays très-peu connus auparavant. Il n'est pas jusqu'à la politique et au commerce dont ils ne puissent au besoin

devenir de puissants auxiliaires. La France leur a dû son influence prépondérante dans le Levant. La chambre de commerce de Marseille, ville qui a eu le monopole du trafic avec la Turquie, l'Egypte et la Syrie, votait chaque année une somme considérable pour venir en aide aux missions. Nos prêtres avaient depuis longtemps fait connaître avantageusement le nom français aux populations grouillantes du Céleste-Empire, quand nos braves légions sont allées naguère leur faire apprécier la puissance de nos baïonnettes. Si nous sommes à juste titre fiers de nos valeureux soldats, nous devons également l'être de nos missionnaires à l'étranger, et placer notre illustration religieuse à côté de notre gloire militaire.

Le Jura, ou plutôt le diocèse de Saint-Claude, qui a donné le jour au jésuite Attiret (1), a toujours été représenté largement dans ces émigrations fréquentes de pionniers de l'Évangile, de la civilisation, de la liberté et de l'émancipation des peuples. Plusieurs de ses enfants ont été promus à la dignité épiscopale, après avoir, pour nous servir d'une expression militaire, gagné leurs grades à la pointe de leur épée. MMgrs Rameau, Gabet, Canoz et Jantet ont porté presque simultanément la mitre et le bâton pastoral. Mais parmi les missionnaires jurassiens, il n'en est point dont la vie ait été plus accidentée, plus pittoresque, plus aventureuse et plus mouvementée que celle de Mgr Gabet.

I.

Le 4 décembre 1808, dans le riant et fertile vallon au fond duquel la Seille, en dessinant les nombreux méandres du thalweg, promène lentement ses ondes, et où la blonde Cérès et le rubicond Bacchus se disputent les bras des habitants, les échos du village de Nevy répercutaient les premiers cris d'un nouveau-né. Ce nouveau-né était le futur évêque de Troane, M. Joseph Gabet. Ses parents étaient des cultivateurs foncièrement religieux et jouissant d'une honnête aisance, due à leur travail et à leur économie. Ils mirent tous leurs soins à élever leur famille dans la crainte du Seigneur. Leurs efforts furent bénis du ciel et couronnés d'un ample succès : deux de leurs enfants se sont faits prêtres, une

(1) Né à Dole en 1703 et mort à la Cour de Pékin en 1768.

troisième a pris le voile et partait plus tard avec son frère Joseph pour les missions étrangères.

M. Joseph Gabet montra de bonne heure qu'il était bien partagé sous le rapport des facultés intellectuelles et qu'il avait des dispositions à suivre les traces de son aîné. Celui-ci, déjà dans les séminaires, se préparait à exercer le saint ministère : il est aujourd'hui le respectable curé d'une modeste paroisse du canton de Poligny.

Quand le jeune Joseph eut atteint sa douzième année, son père l'envoya apprendre les premiers éléments de la langue latine chez l'honorable M. Beaupoil, curé de Desnes et originaire de Domblans, village rapproché de Nevy-sur-Seille. Ce fut à Desnes, où il resta trois ans, que M. Gabet se lia d'amitié avec un enfant de cette localité, M. Rameau, qui, à quelques années de là, devait parvenir à l'épiscopat et faire ensuite une fin tragique sous les murs de Macao. Malgré une différence sensible d'âge, les relations entre ces deux jeunes hommes s'établirent d'autant plus facilement, que le dernier était un des conséminaristes du frère du premier. Dans ses nombreux rapports avec M. Rameau, M. Gabet sentit naître aussi en lui la pensée d'aller évangéliser les nations infidèles. Cette pensée se changeait à la longue en désir, puis en résolution inébranlable.

A quinze ans, le jeune lévite entra au petit séminaire de Vaux, où il compta bientôt autant d'amis qu'il y avait d'élèves, et où il sut se distinguer par sa bonne conduite, sa docilité, son aptitude et ses progrès. L'année 1828 avait paru sur l'horizon, et le grand séminaire, jusque-là à Orgelet, venait d'être transféré au chef-lieu du Jura, quand M. Gabet fut envoyé dans cet établissement. Ses quatre années de séminaire étaient achevées, et il n'avait que vingt-quatre ans, c'est-à-dire qu'il ne pouvait pas encore être ordinand. Il ne devint prêtre que l'année suivante. De plus en plus rempli du projet longtemps mûri et bien arrêté de se dévouer à l'apostolat parmi les trop nombreux peuples assis à l'ombre de la mort, il se rendit à Paris au commencement de 1834, chez les Lazaristes, pour s'y préparer aux rudes labeurs des Missions. Ne consultant que leur tendresse, ses parents l'engagèrent en diverses

rassien et ne le laissa partir qu'après l'avoir comblé de bontés et de présents. M. Rameau arriva sur ces entrefaites. On se figure aisément quelles durent être la joie et le plaisir qu'éprouvèrent les deux amis à s'embrasser à plusieurs milliers de lieues de leur pays natal, et quel bonheur tendre ils goûtèrent pendant les trois semaines qu'ils passèrent ensemble. Il fallut enfin songer à se séparer; M. Gabet était impatient d'atteindre le terme de sa course. Le 27 décembre, il étreignit une nouvelle et dernière fois dans ses bras son intime, et, s'arrachant des siens, reprit son bâton de voyage, semblable au Juif-Errant qui n'arrive jamais. Vers la mi-janvier 1837, il abordait dans la capitale du Ho-Nan et en repartait après une halte de deux jours pour arriver dans le voisinage de Pékin, non sans avoir couru maints dangers sérieux d'être reconnu pour un européen, et d'être détroussé par les voleurs, bimanés qu'on rencontre un peu partout, mais spécialement en Chine. Un prêtre indigène que M. Gabet avait fait prévenir, lui envoya une voiture qui le conduisit dans une famille parente de l'Empereur et chrétienne d'ancienne date : il y resta caché pendant huit jours et y fut entouré de soins et d'égards. Il restait une contrée montagneuse à parcourir; les chemins en étaient escarpés et rendus glissants par la neige et la glace; aussi ne fut-ce qu'au bout de six jours que M. Gabet put enfin franchir la *Grande-Muraille*. Siwan n'était plus qu'à une demi-journée, et il y entra le 6 mars au soir. C'était le centre de la mission où il venait collaborer. Il y trouva M. Mouly, cloué en ce moment sur un lit de douleurs par une forte maladie, et qui, par une Bulle du 28 août 1840, fut nommé évêque de Fussulan *in partibus*; deux prêtres chinois y étaient en outre. Il y avait sept mois que M. Gabet était entré dans le Céleste-Empire, où il n'avait pas fait moins de sept cent cinquante lieues, et près de deux ans qu'il avait quitté les rivages de la France.

En avant ! en avant ! tel est le seul cri que les enfants du Jura comprennent et répètent au champ d'honneur; tel était aussi celui que l'imagination ardente de M. Gabet lui répétait à chacune des étapes qui ont jalonné sa route à travers l'empire le plus antique et le plus colossal de notre planète, et qui lui a fait surmon-

ter sans défaillance aucune tant de fatigues, de dangers et de difficultés préliminaires. Ces mêmes mots, il continuera de les entendre à Siwan, dans les déserts tartares et à travers les montagnes du Thibet.

(A suivre).

De la médecine vétérinaire et de l'empirisme

PAR M. HENRI GIRAUD,

Président et lauréat de la Société d'agriculture des Deux-Sèvres, membre correspondant de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.

Dans un temps où l'on peut redouter que la maladie qui décime les bestiaux de l'Angleterre fasse invasion dans notre pays, il convient de vous entretenir de la médecine vétérinaire.

Nous sommes d'avis, en effet, qu'il convient de favoriser l'exercice de la médecine vétérinaire, et que l'intérêt des agriculteurs exige que cet art ne soit pratiqué que par des hommes véritablement capables et instruits.

Il existe, dans nos campagnes, un certain nombre d'hommes, maréchaux-ferrants ou autres, qui, prétendant posséder l'art de guérir les animaux domestiques, inspirent, sur ce point, une grande confiance aux cultivateurs. Ce sont eux qu'on appelle, alors même qu'on a, près de soi, des médecins vétérinaires habiles et dévoués, dont le savoir, dont l'expérience donneraient toute garantie aux cultivateurs.

Pourquoi fait-on venir l'empirique plutôt que le médecin vétérinaire? Est-ce une question d'économie? Ce serait dans tous les cas une économie fort mal entendue, de confier la santé, la vie d'un animal qui représente toujours une valeur importante, à un homme inhabile, parce que ses soins coûteraient moins cher. — Mais d'ailleurs, si l'on calcule bien, on verra que le traicteur de bestiaux, comme on l'appelle quelquefois, fait payer en définitive, avec la multiplicité des remèdes de toutes sortes qu'il fournit, tout aussi cher que le médecin vétérinaire.

Ce n'est point une considération d'économie, vous le savez bien tous, qui vous porte à demander les conseils, les soins de ces prétendus guérisseurs de bestiaux, auxquels la crédulité publique a fait une réputation dans vos campagnes; c'est tout simplement cette aveugle confiance qu'inspirent au plus grand nombre tous les charlatans.

Si je vous parlais des rebouteurs et des gens qui font métier de guérir

certaines maladies, ce serait encore une question brûlante, sur laquelle nous ne nous entendrions pas, car ces hommes sont appelés partout, malgré les poursuites dont ils sont l'objet de la part des tribunaux, malgré les conséquences déplorables que produisent souvent leurs soins inhabiles et leurs remèdes dangereux.

Si je vous parlais des devins, des toucheurs, dont la parole, dont la main suffit, dit-on, pour guérir les maladies les plus rebelles, vous ne me permettriez pas de rire de ces sottises; car il y en a beaucoup, dans vos contrées, qui, la nuit qui précède une grande fête, arrivent, vers minuit, dans la maison du toucheur, tout encombrée de gens atteints de toutes sortes de maux.

- Si l'on pouvait parler raison avec ceux qui se laissent aller à d'aussi folles croyances, je leur demanderais comment ils peuvent penser que, parce qu'il est le septième enfant mâle de sa famille, cet homme ait, dans sa main, la source invisible des remèdes capables de guérir tous les maux; comment, si Dieu veut faire des miracles en faveur de certains malades, il est besoin de les envoyer se faire toucher par un simple laboureur.

Mais tous les raisonnements du monde ne peuvent rien sur les esprits égarés qu'entraîne, qu'aveugle la crédulité, et nous aurons beau faire, nous n'empêcherons pas les malades d'aller, chez le toucheur, chez le guérisseur, chez le rebouteur, chez tous les charlatans de nos villages ou de nos foires. — Nous aurons beau faire, nous n'empêcherons pas le cultivateur d'appeler le traiteur de bestiaux au lieu de recourir à l'habileté du médecin vétérinaire.

Tous les jours cependant le cultivateur a sous les yeux des faits qui lui démontrent les tristes conséquences des médications inefficaces ou dangereuses de ces prétendus guérisseurs de bestiaux, et, tout dernièrement encore, dans une commune voisine de Niort, un bœuf succombait sous l'influence d'un remède qu'on lui avait administré sans connaître sa maladie.

Comment voulez-vous que, sans avoir fait d'études spéciales, sans connaître même la construction intérieure des animaux domestiques et le jeu de leurs organes, un homme, qui n'a reçu d'ailleurs aucune instruction, puisse discerner les maladies des bestiaux et savoir quel remède convient pour les guérir. — Parce que cet homme avait, dans sa famille, un autre traiteur de bestiaux, ou bien parce qu'il a appris à ferrer les chevaux et qu'il vient de s'installer dans un village comme maréchal-ferrant, parce qu'il a surtout beaucoup d'aplomb, un air sérieux et capable, un langage sententieux; parce qu'il a toujours pour toutes les

maladies, des remèdes tout prêts à appliquer à l'intérieur ou à l'extérieur, cet homme va conquérir bientôt la confiance générale, et, dans peu, soyez assurés qu'on viendra le chercher de trois lieues à la ronde.

La conséquence de ceci est facile à déduire : c'est que les médecins vétérinaires, délaissés, sans clientèle, ne peuvent s'établir dans nos campagnes, et que souvent, dans tout un arrondissement, on n'en compte pas plus d'un ou deux. La conséquence, c'est que les bestiaux sont livrés presque partout aux soins inhabiles, aux traitements meurtriers des prétendus vétérinaires de campagne, qu'ils succombent en grand nombre, et que les épizooties qui se déclarent deviennent une cause de pertes énormes, quelquefois de ruine pour les cultivateurs.

Avant d'arriver à pouvoir exercer sa profession, le médecin vétérinaire est obligé de faire de grandes dépenses et de consacrer un grand nombre d'années à l'étude, et s'il n'est pas assuré de trouver, dans les produits de sa clientèle, des ressources suffisantes pour subvenir aux besoins de son existence et pour élever sa famille, comment voulez-vous qu'un homme intelligent et capable, devant qui s'ouvrent d'autres voies plus faciles et plus avantageuses, consente à parcourir cette carrière ingrate ?

Ces longues études qui précèdent l'obtention du diplôme de médecin vétérinaire, les épreuves qu'il faut subir pour obtenir ce diplôme, devraient vous faire comprendre combien sont insensés ceux qui négligent d'appeler ces hommes habiles et expérimentés pour soigner leurs bestiaux malades.

Des écoles spéciales, dirigées par des hommes profondément instruits, de véritables savants dans l'art vétérinaire, reçoivent les jeunes gens qui se destinent à cette honorable profession, et, pendant plusieurs années, cette jeunesse studieuse travaille avec ardeur, suit assidûment les cours qui sont faits par ces habiles professeurs, prend part aux expériences qui ont lieu sous ses yeux, et apprend ainsi à connaître l'anatomie, la construction intérieure des animaux domestiques, le siège, le caractère, la cause des maladies qui peuvent affecter leurs organes et, en même temps, les moyens propres à les guérir.

Quand ces jeunes gens ont ainsi laborieusement pénétré les secrets de la science vétérinaire, quand ils nous apportent, avec la théorie puisée dans les meilleurs livres écrits sur cette matière, la pratique, exercée pendant plusieurs années, sur les maladies les plus compliquées, les cas les plus graves, qui sont toujours soumis aux études, aux expérimentations des écoles, quand ils viennent pleins de zèle pour l'exercice de leur profession, pleins d'ardeur pour le succès de leurs soins, vous au-

tres, au lieu de recourir à leur savoir, vous continuez, vous vous obstinez de plus en plus à confier le sort de vos bestiaux malades à l'ignorance, au charlatanisme des empiriques de village.

Ou bien, quelquefois, quand le traiteur que vous avez appelé d'abord a laissé le mal s'aggraver ou qu'il l'a lui-même aggravé par les remèdes malencontreusement appliqués, quand la maladie est devenue incurable, vous vous décidez enfin à faire venir le médecin vétérinaire, dont la science ne pourra plus désormais sauver la vie de votre animal.

Dans votre prévention, dans votre ingratitude, vous osez encore reprocher la perte de votre animal à l'incapacité du médecin vétérinaire, et vous réserverez toutes vos félicitations, votre reconnaissance imméritée pour l'empirique qui se vantera d'avoir guéri l'un de vos animaux d'une maladie dont il avait à dessein exagéré la gravité, et qui aurait parfaitement guéri seule et sans aucune des nombreuses médications qu'il avait inutilement appliquées.

Voilà l'état des choses, cet état déplorable que je constate et qui appelle en effet un remède prompt et efficace.

Si vous le vouliez tous, il ne serait pas nécessaire de faire de loi, ni de prendre aucun arrêté pour atteindre ce but, et, le jour où vous aurez la sagesse, la force d'arracher de votre esprit la confiance aveugle que vous inspirent des hommes ignorants et dangereux, le jour où vous ouvrirez les yeux à la lumière que répand autour d'elle la vraie science, le jour où vous voudrez, en leur donnant votre clientèle, assurer la position des médecins vétérinaires, vous verrez s'augmenter le nombre de ces hommes utiles et dévoués, qui consacrent leur vie à la guérison, à la conservation de vos bestiaux, et qui contribuent ainsi puissamment à la fortune des cultivateurs et à la prospérité de l'Agriculture.

(Bulletin de la Société protectrice des animaux).

POÉSIE.

Un de nos correspondants, l'honorable Louis OPPEPIN, d'Imphy, vient d'obtenir un magnifique succès. *La Tribune Lyrique*, feuille artistique, scientifique et littéraire, organe de l'Union intellectuelle de Paris et de la province, avait eu l'heureuse idée d'ouvrir un concours entre tous les poètes désireux d'obtenir l'hospitalité de ses colonnes. Quarante-neuf nourrissons de la Muse ont pris part à cette lutte pacifique, et c'est M. OPPEPIN qui a été proclamé le premier lauréat, et jugé le plus

digne du prix proposé, une médaille bien au-dessus par sa valeur morale, ~~de~~ sa valeur matérielle, une centaine de francs.

Voici la pièce qui lui a valu cet honneur :

Enthousiasme.

La mansarde est glaciale et nue,
Compagne de la pauvreté,
La faim s'assied, livide, aiguë,
Souvent au foyer dévasté !
Un sombre toit brusquement borne
L'horizon désiré du cœur ;
Le sol est froid, le jour est morne ;
Partout suinte le malheur !

Pourtant ce froid séjour de rayons s'illumine !
L'espace s'agrandit, l'air se remplit d'encens !
Un immense horizon tout-à-coup s'y dessine,
Étincelant d'azur comme un ciel de printemps !

C'est que, pareil à cette lave
Que jette au ciel un mont ardent,
L'enthousiasme sans entrave
Y soulève un crâne brûlant !

C'est le Poète, enfant des rêves,
Qui ne sait pas si le jour pur
A du feu pour toutes les grèves,
Des rayons pour tout ciel obscur !

L'œil plongé, palpitant, dans l'avenir des âges,
Il n'entend pas les bruits qui roulent sous ses pieds !
La misère et la faim ont de sombres mirages :
Qu'importe ? pour son front la gloire a des lauriers !

Le voyez-vous, l'œil plein de flamme,
Notant sous ses doigts inspirés
Des rythmes délirants de l'âné,
Des chants du vulgaire ignorés ?

Sa puissante pensée a soulevé le monde !
Il vole sans effort de l'homme à l'Eternel !
Partout sa main s'étend, son œil éclaire et sonde !
Il règne ; il est puissant ! son nom est immortel !

Des jardins parsemés de roses,
De diamants et de rubis,

Se teignent de lumières roses,
Où passent de blanches houris!
Des parfums énivrants, inconnus à la terre,
Éveillent dans son cœur de douces voluptés!
Son beau ciel resplendit d'amour et de mystère...
C'est de l'illusion les palais enchantés!

Puis voici qu'une voix l'appelle,
Si pleine de suavité,
Qu'il sent son âme qui chancelle
Sous un poids de félicité!
C'est elle, l'ange aimé de son plus chaste rêve,
La muse au doux regard qui soutient ses accents!
Elle, dont le nom seul l'énivre et le soulève
De cette froide terre à des ciels éclatants!..

Et, poursuivant son doux mensonge,
Il voit l'univers ébloui
Des rayons où son front se plonge
Chanter incliné devant lui!
Car cet astre puissant qui se nomme Génie,
En versant dans son sein d'ardents rayons de feu,
A fait comprendre à tous la Liberté chérie,
L'Espérance et l'Amour, ces trois filles de Dieu!

.....
.....

Et le poète au fier sourire,
Courbé sous ce rêve enchanteur,
Laissait tomber dans son délire
Les douces notes du bonheur!
Et sa pensée en feu s'imprimait sur la page!
Et les vers jaillissaient de son cerveau brûlant!
C'était l'éclair terrible échappé du nuage;
C'était l'aigle emporté dans son vol tout puissant.

.....

O rêve encor, pauvre poète!
Rêve longtemps, rêve toujours!
L'illusion, de sa baguette,
Te fait si beaux tes sombres jours!...
En vain ton front pâlit sous la veille éncervante,

La misère et la faim engourdissent tes pas!
Le souffle inspirateur brûle ton âme ardente,
Et tu vis dans ton rêve !!! Oh ! ne t'éveille pas !...

L'Archéologie celtique dans le Jura.

La collection des débris de l'industrie celtique, présentée par M. Z. Robert au congrès des Sociétés savantes de France, a conquis d'emblée une importance de premier ordre dans le monde des connaisseurs et des savants. Nos lecteurs savent ce que le *Pays* du 25 mars a dit de la découverte faite par M. Robert et du haut intérêt qui s'y rattache. Aujourd'hui, ce journal revient à la charge et s'exprime comme il suit :

Nous pouvons, dès à présent, grâce à l'obligeance de M. Rebour, président de la Société d'émulation du Jura, et de M. Robert, conservateur du Musée de Lons-le-Saunier, rendre compte avec quelques détails d'une découverte qui a causé une vive impression et que nous avons déjà mentionnée dans notre numéro d'hier.

« Il ne s'agit de rien moins que la découverte d'une fonderie celtique. Un paysan qui binait un champ situé entre une forêt et un étang, au village de Larnaud, à 7 kilomètres de Lons-le-Saunier, amena à la surface un morceau de bronze vert. Les paysans savent maintenant partout qu'il y a des hommes instruits et dévoués qui portent attention à ces « vieilles ferrailles » et en donnent un bon prix. Le nôtre va immédiatement trouver M. Robert, qui court à l'endroit où avait été trouvé le morceau de bronze. S'agissait-il encore une fois d'un de ces champs de bataille où, comme l'a dit Virgile :

Agricola...
Exesa inveniet scabra rubigine pila,
Aut gravibus rostris galeas pulsabit inanes ?

« Un jour le laboureur trouvera des javelots rongés par la rouille crasseuse, ou bien la pointe de son soc pesant viendra heurter des casques vides...

« Mais on n'avait souvenir d'aucun combat ni d'aucun « camp de César » dans cette région.

« M. Robert examina le terrain, qui formait un dos d'âne : 0-70 de terre végétale, du sable d'alluvion, puis de l'argile. Il semblait que la terre végétale eût été peu à peu entraînée du sommet du dos d'âne sur

les pentes, ce qui avait amené les objets enfouis à effleurer le sol. Le terrain fut circonscrit ; puis ouvert par des tranchées rayonnant du centre à la circonférence, et l'on trouva 1962 objets de toute nature, les uns finis, les autres ébauchés, tous en bronze magnifique, lourd et compact, revêtus par le temps d'une splendide patine verte, et dans un complet état de conservation.

« Dans ces 1962 objets, on remarquait des moules, des outils de toute sorte, marteaux, glaives, poignards, faucilles, matrices, serpes, bijoux, scies, limes, flèches, lances, ornements de cheval, les uns terminés, les autres à divers états d'avancement.

« Nous avons vu toute la collection, mise en ordre par M. Robert, avec une patience véritablement surprenante.

« Evidemment, ce n'est pas là un amas d'objets fortuitement réunis. Il en est auxquels adhère encore la bavure de la fonte ; le bourrelet formé par l'excédant du métal ; d'autres, particulièrement des instruments tranchants, sont recourbés en vue d'essayer l'homogénéité de l'alliage avant la trempe ; d'autres sont trempés et aiguisés. On distingue partout les traces de la lime et du burin ; beaucoup d'ornements sont gravés en arabesques. Il ne manque absolument que la soudure pour que le travail soit semblable à celui des temps modernes.

« M. Robert et M. Rebour pensent qu'il existait à cet endroit une fonderie celtique, remontant à l'âge de bronze pur, qui vient après l'âge de pierre. Les ouvriers, surpris par une guerre de peuplade à peuplade, auraient enfoui leurs outils et les objets en cours de fabrication, et auraient péri dans un combat. Ce qui donne un grand poids à cette hypothèse, c'est que le sable qui forme la seconde couche du terrain, et dont plusieurs objets inachevés sont encore incrustés, est du vrai sable de mouleur. A proximité se trouve une forêt qui fournissait le combustible, et l'étang donnait l'eau nécessaire.

On ne s'expliquerait pas autrement cette réunion d'armes, de bijoux et d'outils. En outre, la collection renferme des culots de bronze, des copeaux produits par le ciseau qui servait à ébarber les pièces et agglomérés par les doigts de l'ouvrier, sans doute pour être remis au creuset. La composition de l'alliage est uniformément de 9 de cuivre et de 1 d'étain, comme le bronze grec : c'est la proportion à peu près exacte du bronze des canons, et par conséquent celle qui donne le bronze le plus résistant.

« M. Regnault, dans son *Traité élémentaire de chimie*, nous apprend que tous les alliages de cuivre et d'étain sont durs et souvent cassants quand ils sont refroidis lentement, et deviennent au contraire malléables



quand, après les avoir chauffés au rouge, on les trempe dans l'eau froide. La trempe produit donc sur ces alliages un effet opposé à celui qu'elle exerce sur l'acier. Nous avons connu un ouvrier qui s'occupait de retrouver le secret perdu de la trempe du cuivre, et ses essais, peu scientifiques d'ailleurs, avaient donné d'autres résultats.

« Il faut croire qu'il y avait chez les anciens des procédés de trempe qui arrivaient à produire un acier de cuivre, pour ainsi dire, car les sculptures si nettes et si fouillées de l'Obélisque portent des traces de cuivre, et dans la collection dont nous nous occupons, nous voyons une épée non trempée recourbée sur elle-même, de manière à montrer que l'alliage n'était pas parfaitement homogène, puisque la surface de grande courbure présente des fissures et, à côté, des fragments d'une autre épée cassée aussi nettement qu'une lame du plus fin acier.

« Du reste, là n'est pas l'intérêt de cette collection ; ce qui frappe surtout, c'est le grand nombre des objets, et surtout le grand nombre de ceux qui sont entiers ; la délicatesse des formes, la netteté des dessins, et ce rapprochement entre le travail achevé ou en cours d'exécution et les outils qui ont servi à ces ouvriers disparus depuis si longtemps. *Après les découvertes de M. Boucher de Perthes, celle-ci doit prendre rang parmi les plus précieuses — Mathorel.* »

Nous félicitons vivement M. Z. Robert du succès bien légitime que sa découverte obtient : ce succès éclatant n'est que le juste prix d'une vie consacrée tout entière aux progrès de la science archéologique dans notre département. Et l'on sait que M. Z. Robert est de ceux qui ont le feu sacré.

(Sentinelle du Jura).

Ernest FIGUREY.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Farcin chronique développé chez l'homme sans causes connues. Probabilité de son développement spontané. Observation lue à la Société centrale de Médecine du département du Nord, dans la Séance du 28 octobre 1863. Par M. le docteur Alfred PETIT (de Lille), Membre correspondant.

Cette étude, destinée spécialement aux disciples d'Hippocrate, discute une grave question d'étiologie. Le Farcin, comme on sait, et comme l'a défini Vegèce, est une gale ou une tumeur cancéreuse particulière aux chevaux. Ainsi que la rage chez le chien, cet hôte aimé

du foyer, ce virus se manifeste naturellement et spontanément chez le cheval. L'homme, au contraire, a semblé longtemps n'en être atteint que par l'effet de la contagion et du contact.

Or, le malade soumis au traitement du savant docteur de Lille, n'a jamais eu de rapports, ni directs ni indirects avec des chevaux malades. Ce cas exclut donc l'idée, même hypothétique, de l'inoculation et de l'infection. Là git la difficulté.


Que conclure? En résulte-t-il que la production du Farcin spontané chez l'homme est absolument démontrée? Le prudent et discret praticien n'ose pas l'affirmer; il se borne à invoquer en faveur de cette thèse un grand caractère de probabilité.

Ce point de diagnostic ne pourrait être éclairci que par l'inoculation à un cheval du pus de l'œdème humain. La réussite de ce procédé serait une preuve positive, l'insuccès ne prouverait pas le contraire; car si le Farcin chronique du cheval, bien constaté, n'est pas toujours inoculable au cheval, ne saurait-on admettre à *fortiori* que de l'homme au cheval la capacité d'inoculation soit moindre encore?

Comme acheminement à cette expérimentation, on pourrait tenter un autre essai, non moins important: établir une écurie où seraient logés les chevaux atteints de morve d'une manière douteuse, et cela au grand avantage de la fortune publique, puisque un certain nombre de ces chevaux pourraient être guéris; au grand avantage aussi de la santé publique, puisque les propriétaires de chevaux soupçonnés malades songeraient beaucoup moins à cacher le mal, assurés que leur cheval ne serait point abattu, d'après un soupçon, mais d'après une certitude, et l'on n'ignore pas que la plupart des affections farcino-morveuses, communiquées à l'homme, le sont par des animaux douteux, dont on se défie le moins.

Un point est acquis à la science: inné ou accidentel et emprunté, le Farcin chronique se développe dans l'homme de la même manière que chez le cheval et sous l'influence des mêmes causes: ces causes proviennent d'un excès de travail et d'une alimentation insuffisante; d'où le remède: chez l'un comme chez l'autre éviter l'excès de fatigue, et réparer la déperdition des forces par une nourriture propre à en rétablir l'équilibre.

Encore un pas dans le sens de l'observation de l'auteur, et il sera pris de plus grandes précautions contre le danger; on comprendra mieux la grande facilité de la contagion, de l'affection farcino-morveuse du cheval à l'homme, s'il est bien démontré que le Farcin peut, bien que rarement, se développer spontanément chez l'homme.



(1) Cette étude se termine par une prière de l'auteur à ses confrères de l'aider de leurs investigations et de leurs conseils, et par la communication qu'il leur fait du traitement qu'il a prescrit et qui a consisté dans les analeptiques, le vin de quinquina, l'iodure de potassium, l'iodorure du fer alternativement, et dans certains cas qu'il spécifie, le sulfate de quinine, administré à hautes doses.

On suit avec intérêt, bien qu'à travers les termes techniques, l'histoire de l'affection mise en scène. C'est un drame qui vous attache et dont vous parcourez, non sans émotion, les vicissitudes, les péripéties, les alternatives d'améliorations et de rechutes. La description vous fait presque oublier le malade et le médecin, tant il est vrai

Qu'il n'est point de serpent, ni de monstre odieux,
Qui, par l'art imité, ne puisse plaire aux yeux.

Puis la réflexion vous ramène au pauvre patient, et la reconnaissance à son bienfaiteur, à cet homme dévoué qui, pendant quatre ans, le jour et la nuit, s'est mis à la disposition d'un pauvre ouvrier, empressé d'accourir au moindre appel. On bénit une profession ainsi vouée au soulagement de l'humanité souffrante, et on ne s'étonne plus de l'origine céleste dont l'a honorée la docte antiquité.

Mais si la médecine attribue sa naissance à un dieu, elle a les arcanes d'une secte, elle a les mystères d'une religion; ainsi que la statue d'Isis, elle est couverte d'un voile qui la dérobe aux regards; comme dans l'insitut de Pythagore, exotérique pour les profanes, sa langue ne devient ésotérique que pour les initiés et au fur et à mesure du progrès des adeptes. Ainsi,

Evolution spontanée, en lisant ce titre d'un autre opuscule du même auteur, notre honorable correspondant de Lille, M. le docteur Petit, plus d'un lecteur en cherchera le sens, et il n'en trouvera l'explication que dans le développement suivant :

Présentation présumée du siège, puis du dos, convertie en une présentation de l'épaule par une tentative de version. — *Evolution spontanée*. — Emploi fautif de l'ergot de seigle. — *Réflexions*.

Il s'agit, ainsi qu'on le voit, d'un accouchement laborieux. Cette étude se recommande donc bien moins aux gens du monde qu'elle ne s'impose aux médecins, et subsidiairement aux femmes à qui le titre de *sage* prescrit la loi de ne rien hasarder, et dès lors de se tenir au courant de tout ce qui est expérimenté et publié sur les difficultés de leur profession. Un des plus grands dangers auxquels elles puissent être exposées, est de céder à la demande inconsidérée d'une malade, impatiente de hâter l'heure de sa délivrance, et qu'un sentiment de

(1) Même sujet traité (rédacteur M. Henri Giraud) dans *Maître Jacques*, numéro de mars 1866

pudeur porte à préférer un médicament à une opération qui l'obligerait de recourir à l'intervention d'un consultant, médicament dangereux, très-énergique sans doute, excellent quand on l'emploie bien, ce qui est rare; très-mauvais, au contraire, quand on se trompe sur l'indication. L'auteur appelle donc l'attention sur les périls de l'administration du seigle ergoté, et il invoque le témoignage de plusieurs de ses collègues, MM. Testelin, Wannebroucq, Binant, Féron, etc., pour montrer que l'erreur en ce cas a souvent entraîné la mort et de la mère et de l'enfant.

Par M. LÉON JAYBERT, avocat à la Cour impériale de Paris, Secrétaire-Général de la Société des Sauveteurs : *Un peu de tout.*

C'est-à-dire des pièces de poésie sur des sujets divers, comme le *Chant maçonnique*, la *jeune Mère*, l'*Enfant*; des fables, comme le *Vieillard, ses trois Fils et les petits Oiseaux*, la *Lune au pays de Cocagne*; des allégories, comme la *Foi à Marie*; des imitations de poètes, Horace, Anacréon; des odes, comme *Sébastopol*; une comédie-vaudeville, sous ce titre, le *Chevalier du Château-Rouge*.

Citons quelques vers qui suffiront à prouver que l'auteur manie aussi bien le langage des dieux que celui des hommes.

Chant maçonnique. — 1^{re} STROPHE.

A l'Univers offrant un noble exemple,
Le vrai maçon élève dans son cœur
A la vertu le plus glorieux temple,
Car sa devise est tout pour le malheur.
Aussi, jamais on ne voit la misère
Lui faire en vain un douloureux appel;
Sa main toujours est ouverte à son frère,
La charité, c'est la fille du ciel...

Jeune Mère.

Il est une volupté pure,
Un rayon échappé du ciel,
Une harmonie, un doux murmure,
Plus doux que le rayon de miel,
C'est le premier cri que la mère
Entend s'échapper du berceau, etc.

Ce volume de poésies est terminé par un morceau en prose, sous cet énoncé : *Origine du Drapeau tricolore*, sujet bien propre à intéresser les lecteurs, qui nous sauront gré, sans doute, d'en détacher quelques idées à leur intention.

Du drapeau tricolore quelle est la date précise, quel en est le sens, la signification exacte ?

La réunion des trois couleurs ne remonte-t-elle qu'à la révolution de 89, représentant les trois ordres siégeant aux États généraux, et signifiant la Nation, la Loi, le Roi, ou tout au plus la *livrée* de la maison d'Orléans ? Ou bien, y a-t-il quelque chose de sérieux dans l'opinion qui prétend que Henri IV combattit à Ivry sous ces couleurs ? Entre ces avis divers, on le voit, la distance est grande, et la controverse facile.

Eh bien ! aucune de ces hypothèses ne serait la vraie, c'est ailleurs, selon M. Léon Jaybert, c'est dans la *Vie des Saints*, par Godescard, qu'il faut chercher la solution de cette question de morale et d'histoire.

Au treizième siècle, sous le pontificat d'Innocent III, célébrait sa première messe, à Paris, dans la chapelle de son évêque (Maurice de Sully), en présence des abbés de Saint-Victor et de Sainte-Genève, et du recteur de l'Université, un prêtre jeune et obscur, mais qui devait bientôt devenir illustre par sa sainteté : tout-à-coup et au moment solennel du saint sacrifice, un ange lui apparaît : vêtement blanc, une croix rouge et bleue sur sa poitrine ; les bras du messager céleste sont chargés de chaînes, et ses mains appuyées sur deux captifs, l'un maure, l'autre chrétien.

Cette vision fit aisément comprendre à Jean de Matha, c'est le nom du prêtre, qu'il était appelé à travailler à la rédemption des captifs tombés au pouvoir des infidèles, et une seconde apparition, celle au bord d'une fontaine, d'un cerf d'une éclatante blancheur et portant entre les deux cornes une croix rouge et bleue, vint le confirmer dans l'idée de cette vocation. Accompagné d'un saint de royale origine, saint Félix de Valois, petit-fils de Hugues III, il se rendit à Rome solliciter d'Innocent III l'institution d'un nouvel ordre religieux à la destination spéciale et constante du rachat des captifs.

Avant d'accueillir cette demande, le pape voulut à son tour invoquer les lumières d'en haut, par la célébration d'une messe solennelle dans la basilique de Saint-Jean-de-Latran.

Au moment de l'élévation, la première vision de Jean de Matha s'étant reproduite aux yeux du Saint-Père, il approuva l'institution sollicitée, en lui imposant comme souvenir, pour insigne, l'habit aux trois couleurs, et pour désignation, le nom même de la Trinité.

Mais s'il nous est permis de hasarder une interprétation, ne serait-il pas possible, sans recourir à la légende du moyen-âge, d'introduire l'idée religieuse dans le rapprochement des trois couleurs, qui corres-

pondraient aux trois vertus théologiques : le bleu à la foi et ses plaines d'azur ; le blanc à l'espérance, l'espérance de la félicité et de la blanche innocence; le rouge à la charité, au dévouement, au sang des martyrs?

Quoi qu'il en soit, rien d'étonnant que notre régénération politique ait emprunté son enseigne à une tradition sacrée, et que cette enseigne soit devenue le signe et le garant de nos glorieuses victoires!

H.-G. CLER, professeur émérite.

Analyses quantitatives du Sucre renfermé dans les différentes variétés de Pommes et de Poires recueillies en 1864,

PAR M. LE DOCTEUR PACTET, MEMBRE FONDATEUR.

Le procédé d'analyse employé est le même que celui indiqué lors de la publication de mon tableau sur les raisins.

Les chiffres représentent en centigrammes et milligrammes la quantité de sucre renfermée dans un gramme de jus.

POIRES RÉCOLTÉES SUR DES QUENOUILLÉS.

Baronne de Nello, . . .	0,146	Fondante des bois, . . .	0,176
Bergamote espérin, . . .	0,162	Grosse marquise, . . .	0,24
Besi de Montigny, . . .	0,192	Louise bonne d'Avranche, . . .	0,24
Bonchrétien de Rans, . . .	0,146	Lord de Glines, . . .	0,137
Beurré d'Argençon, . . .	0,24	Monseigneur Afre, . . .	0,191
Id. clercjon, . . .	0,191	Passe-Colmar, . . .	0,176
Id. doré, . . .	0,266	Poire crassane, . . .	0,266
Id. gris, . . .	0,169	Id. curé, . . .	0,162
Id. de Malines, . . .	0,146	Id. oignon, . . .	0,20
Id. six, . . .	0,165	Id. orange, . . .	0,15
Doyenné Boussok, . . .	0,163	Saint-Germain, . . .	0,252
Doyenné du Comice, . . .	0,20	Sterkmann, . . .	0,176
Duchesse d'Angoulême, . . .	0,155	Sucrée verte, . . .	0,30
Echassery, . . .	0,15	Triomphe de Jodaigne, . . .	0,125

POIRES RÉCOLTÉES SUR DES POIRIERS EN PLEIN VENT.

Beurré blanc, . . .	0,20	Poire Bavouse, . . .	0,137
Id. gris, . . .	0,169	Id. Bellefleur, . . .	0,192
Id. jaune, . . .	0,22	Id. Catillac, . . .	0,218
Besi d'Héri, . . .	0,228	Id. crassane, . . .	0,252
Cuisse-Madame, . . .	0,293	Id. curé, . . .	0,24
Duchesse d'Angoulême, . . .	0,184	Id. livre, . . .	0,30
Gros-Guillot, . . .	0,229	Id. maille, . . .	0,22
Impériale à feuilles de chêne, . . .	0,192	Id. noire, . . .	0,191
Martin sec, . . .	0,282	Id. sauvage, . . .	0,16
Messire Jean, . . .	0,24	Saint-Michel, . . .	0,184
Petit Roussolet, . . .	0,20	Sucrée blanche, . . .	0,184

POMMES RÉCOLTÉES SUR QUENOUILLES ET CORDONS.

Belle-ménagère,	0,146	Reineitte à côtes, sur cordon	0,176
Fenouillet gris anisé, . .	0,22	Id. grise,	0,20
Reinette d'Angleterre, . .	0,20	Id. de Hongrie, . .	0,169
Id. id. sur cord.	0,162	Pomme d'Api rose, . .	0,22
Id. du Canada, id.	0,169		

POMMES RÉCOLTÉES SUR POMMIERS EN PLEIN VENT.

Calville d'été,	0,15	Pomme-poire,	0,184
Id. d'hiver,	0,171	Id. Reil,	0,218
Court-pendu,	0,169	Rambour d'été,	0,169
Mou de chien,	0,24	Id. d'hiver,	0,282
Pigion d'hiver,	0,208	Reineitte à côtes, . .	0,176
Pomme à cidre,	0,184	Id. du Canada, . . .	0,191
Id. blanche,	0,218	Id. dorée,	0,20
Id. douce,	0,266	Id. franche,	0,161
Id. égrin,	0,228	Id. grise,	0,22
Id. Gramment,	0,171	Pomme sauvage, . . .	0,20

MOYENNES.

Poires sur quenouilles, .	0,188	Pommes sur quenouilles, .	0,184
Id. sur pleins vents, .	0,215	Id. sur pleins vents, .	0,198

D'après ces moyennes, on voit que le principe sucré est à l'avantage des fruits venus sur des arbres à grands développements.

Est-il bon de permettre d'enlever le bois mort de nos forêts et de pêcher dans les eaux qui ne sont pas du domaine public,

PAR M. BEL, MEMBRE CORRESPONDANT.

Il n'y aurait pas lieu de répondre négativement à la première de ces deux questions, si les permissionnaires se contentaient d'enlever le bois mort naturellement. Mais la plupart y commettent le délit d'y couper avec la serpe et d'y faire mourir avec la scie de voleur des sujets bien venant qu'ils vont ensuite chercher quand ils sont secs. Ne vaudrait-il pas mieux que la commune, elle qui se charge de fournir à l'indigent une partie de son chauffage durant les grands froids, se chargât de ramasser les débris morts de nos bois, et d'établir des chauffoirs publics pour la mauvaise saison? Le pauvre, outre l'avantage d'être à l'abri du froid, y trouverait celui d'occuper le temps des chaleurs à gagner par jour de 1 fr. à 1 fr. 50, au lieu de 15 à 20 centimes que lui rapporte un fagot. Ajoutons que le transport écrasant de ce dernier est pour beau-

coup dans la dégénérescence de cette classe et dans l'aspect repoussant des haillons qui la couvrent.

Quant à la seconde question, on ne saurait y répondre que négativement. En effet, presque tous les pêcheurs de profession, outre la perte d'un temps qu'ils devraient employer utilement, dépeuplent nos cours d'eau de poissons par la pêche à la main dans les cavernes d'écrevisses, dans les trous où se cachent certaines espèces, par les nasses, les lignes dormantes et les divers filets à mailles étroites. Trop paresseux pour se livrer à des travaux légitimes, ils foulent les prés riverains, encombrement de matériaux les lits de rivière par les barrages qu'ils y établissent, et détruisent les murs et les arbres de défense des bords : de là des inondations fréquentes et désastreuses.

Ces malheureux ne se contentent pas de prendre le gros poisson, mais ils épuisent du fretin les rivières aussi bien que les ruisseaux. Que dis-je ? Souvent au moyen de la coque-du-levant, et, mieux encore, de la graine de chenevis, ils empoisonnent tout ce qui vit dans l'eau. C'est en vain que l'on s'ingénie à repeupler nos cours d'eau : tant que ces désordres n'auront pas cessé, on n'obtiendra pas de résultats. A l'Administration de les faire cesser.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 FÉVRIER 1866.

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La correspondance comprend : une lettre de M. Delpis de la Cour, de Loches, lauréat de l'Académie française, qui, en exprimant le regret de ne pas avoir été prévenu assez tôt de notre Concours de 1865, nous annonce son intention de prendre part à celui de 1866 ; — de M. Louis Gagneur, de Molain, sous-lieutenant au 52^{me} de ligne, nous remerciant du diplôme de membre correspondant qui lui a été décerné ; — de M. Adolphe Huard, membre honoraire, qui nous recommande l'admission, comme titulaire, de M. Gourdon de Genouillac, directeur-rédacteur en chef de la feuille littéraire, *Le Monde artiste* ; — de M. Emile Kreyenbielh, qui nous adresse une homélie prononcée par Mgr l'Evêque de Poitiers à l'occasion du 50^{me} anniversaire de l'ordination sacerdotale de Mgr l'Evêque d'Angers, et des vers composés par lui sur la fête de sainte Geneviève, et insérés dans la feuille religieuse dite



Cercueil de bonnes Lectures; — Fondation, par M. Auguste Guyard, d'une feuille mensuelle relative à la commune modèle.

Suivent les lectures à l'ordre du jour : de M. Bel : *Macédoine d'améliorations agricoles*; — *Nouvelles données sur la ville d'Antre et le Pont-des-Arches, à l'est de Moirans*; — *Notice sur Orgelet, son baillage, son district et son canton*; — *Insurrection de Clermont-Ferrant, en 1841, à propos du recensement*. — De M. Leon Jaybert : *Le Livre d'or des Sauveteurs*; — *Un peu de tout* (de ces deux dernières publications, analyses par M. Cler).

La séance est terminée par le Rapport sur les travaux de l'année 1865, et par la distribution des Récompenses, à la suite du Concours de cette année. (Ce travail a été publié dans notre dernier numéro).

AMÉLIORATIONS AGRICOLES,

PAR M. BEL, MEMBRE CORRESPOND^t.

Destruction des larves de hannetons ou vers blancs, et des courtilières ou taupes-grillons.

Ces deux sortes de rongeurs sont des fléaux d'autant plus grands pour l'agriculture en général, et en particulier pour les jardins ou *curtils*, qu'ils attaquent les racines de toutes les plantes utiles, céréales, légumineuses, fourragères, voire tous les tubercules : pommes-de-terre, betteraves, etc.

Depuis quelques années, les vers blancs se sont tellement multipliés sur le premier plateau du Jura, dans les finages, les prés et jusque dans les steppes ou pelouses des parcours communaux, que de vastes espaces n'ont pas conservé ombre de verdure. Les ravages sont d'autant plus considérables que les sols sont composés de terre pure ou sans cailloux et ainsi la plus féconde. Au contraire, les champs fort pierreux ont été cette année, comme toujours, presque tous épargnés. Cet état de choses ne devrait-il pas déterminer nos cultivateurs à mélanger de gros gravier, même de *cassage*, les sols qui sont dépourvus de pierres? Cette mesure couperait court aux galeries qu'y tracent les courtilières et les larves, outre qu'elle serait une sorte de drainage ou assainissement des *combes* sujettes à un excès d'humidité. Souvent le sous-sol des terres pures est graveleux; dans ce cas, il suffirait de le mélanger avec la

couche arable, pour que les deux ennemis cessent de fouir nos labours.

En attendant cet heureux résultat, qui n'est pas l'affaire d'un jour, faisons la guerre, d'abord à la courtilière, en enlevant en mai et juin ses nids, qui sont un globe creux, dont les parois intérieures sont tapissées de milliers d'œufs blancs, et écrasons avec soin ces derniers. Ces nids gisent sous un léger renflement du sol ; un coup de bêche ou de fossou (houe) les déterre aisément. On détruit beaucoup de taupes-grillons en introduisant dans leurs galeries, que l'on rebouche, de petits morceaux de chaux vive, dont le gaz asphixie cette vilaine bête. Ce procédé réussit aussi pour se débarrasser de la taupe et du campagnol (souris des champs). Quant aux vers blancs, on en fait mourir des myriades, en faisant suivre le soc de la charrue par un enfant qui, de la raie, les jette sur le labour, dans lequel ils ne savent pas s'enfoncer et sur lequel ils périssent.

Moyens de doubler et de tripler les produits agricoles.

Il est, dans les arts comme dans la morale, des choses qui, à raison de leur importance, ne sauraient être trop répétées. En cela, on imite le divin maître, dont les paraboles, prises la plupart dans le domaine de l'agriculture, aboutissent toujours au règne de Dieu ou de la vérité, lequel ne peut s'établir que par la liberté vraie, qui consiste essentiellement dans l'obéissance de la volonté humaine à la voix de la conscience, qui n'est autre que la voix du Créateur.

Du royaume céleste, descendons au royaume terrestre, qui ne saurait prospérer qu'en obéissant à la raison. Le corps a besoin de la nourriture et cherche le bien-être, comme l'âme l'instruction et la paix. Et d'abord, il faut à l'homme du blé, de la viande et même des boissons fermentées, du vin principalement. Comment en accroître et en améliorer les produits ? Les procédés ne font pas défaut, mais par manque de lumières, la pratique souvent s'égare :

- « Faute d'instruction, l'ouvrier de la terre,
- « De ses rudes travaux, perd le juste salaire. »

Souvent notre belle France subit des disettes de grains, de liquide et même de viande. Montrons comment on peut et on doit désormais les prévenir.

Le cultivateur est dans une déplorable erreur quand il s'imagine devoir récolter, sur un sol peu riche, en proportion de l'étendue de ses labours. Vienne la sécheresse, et elle arrive trop souvent, il jeûne



de blé, et son troupeau la paille. Il en serait tout autrement s'il restreignait de moitié ses emblaves, et couvrirait le reste de ses terres de plantes fourragères : sainfoin (esparcette), luzerne, fromental, racines, etc. Un hectare rend jusqu'à 45 milliers pesant de betteraves, de carottes blanches à collet vert. Par là il doublerait le chiffre de ses têtes de bétail, la masse de ses engrais, et la partie emblavée, recevant une bonne fumure, lui donnerait quantité et qualité de céréales.

« L'are fumé rend plus que trois privés d'engrais,

« Souvenons-nous-en bien : tourner tout et toujours,

« C'est vouloir ne porter culotte de velours. »

En 1732, les conditions de culture étaient les mêmes, sauf le vignoble, en Angleterre qu'en France : 2/7 de prairies et 5/7 de céréales. Ce système a dès lors changé du tout au tout chez nos opulents et fiers voisins : ils ont 5/7 de prés et 2/7 de céréales. Par là ils ont triplé le nombre de leurs beaux troupeaux, et leurs 2/7 de labours, bien engraisés, leur donnent autant et de meilleurs grains que les 5/7 qui, auparavant, jénaient de fumier. Imitons les Anglais en ce point; mieux dotés sous le rapport du climat, nous parviendrons à les devancer.

En attendant que s'accomplisse cette révolution pacifique, à laquelle s'oppose encore la stérilisante routine, notre pays, qui n'a guère que le tiers de l'engrais qui lui est nécessaire, ne peut, ne doit-il pas à l'exemple des Flandres, où l'agriculture rivalise avec l'Angleterre, avoir ses fosses à purins, où se réunissent les fumiers, les eaux d'évier, les matières fécales et les épluchures, au lieu de sièges à maltras, dévorés par les ardeurs du soleil et ravagés par les eaux d'averses? De ces fosses voulées et appelées caves à engrais, le flamand puise le liquide dont il emplit de vieux cuiviers, et qu'il épand sur une bonne partie de ses prés et de ses champs, en temps utile, et dont il mène, à l'époque des labours, sur l'autre partie, la matière pâteuse du fond, pour l'enfouir fraîche. Chez nous, quelques propriétaires ont commencé à exploiter cette Californie et s'en trouvent fort bien. Il est un autre moyen de suppléer au déficit d'engrais. Au lieu de l'assolement triennal et du *sommard* ou sommeil de la terre, qui s'appelle en style d'agronome, *jachère*, divisons notre sol arable en 4, 5, 6 et même 7 soles ou parties égales, sur chacune desquelles ne doit revenir la même semence que tous les 4, 5, 6 ou 7 ans. Plus alors de jachères, et la quantité d'engrais nécessaire diminue en proportion de la longueur rotative, de sorte que les trois dernières soles pourraient se passer d'engrais.

On se plaint de ce que les mauvaises herbes foisonnent dans nos em-

blaves : à qui la faute ? Pourquoi, au lieu des sarclages pénibles et inefficaces du printemps, ne pas, ce qui serait souverain, recouvrir par un coup de herse, aussitôt que les graines parasites tapissent le sol ? Elles lèveraient pour être enfouies par la charrue d'automne et pourrir durant l'hiver. Ce procédé est toujours efficace. Au reste, ne semons jamais *blé sur blé*, mais céréales après les plantes sarclées, et nos grains seront propres.

Il est encore un moyen sûr d'éviter les sarclages à la main ; c'est de semer en lignes, ce qui permet de passer le soc dans les intervalles, afin d'opérer le buttage et de prévenir la verse.

Le coup de herse, en automne, donné dans les prés, les délivre des mousses, épanche les taupinières et leur fait rapporter plus de foin.

Les semailles en lignes n'exigent guère plus de temps qu'à la volée et économisent les deux tiers de la semence, ce qui mérite d'être pris en considération.

Nos faucheurs et nos moissonneurs laissent sur pied les patiences (choux gras), les carottes des prés et les gros chardons, comme des baliveaux de repeuplement ; ne devraient-ils pas les réunir en tas et les brûler, afin que les vents n'en dispersent plus les graines, ce qu'ils font dans tous les sens ? La mesure devrait être générale et obligatoire ; sinon la négligence d'un voisin suffirait pour infester le champ d'un propriétaire soigneux de l'appliquer.

N'emblavons point nos communaux.

Depuis quelques années, il est de mode, et la mode est un tyran, de provoquer l'adjonction de nos pâturages à la superficie excessive de nos guérets. A-t-on bien réfléchi que l'engrais dont ces derniers ne pourraient se passer, appauvrirait d'autant cette superficie, et que cet accroissement, en augmentant la main-d'œuvre et en privant notre bétail de sa *provende*, serait une ruine, un désastre ? Défrichez les meilleurs parcours, soit ; mais que ce soit pour les transformer en prés naturels, s'ils sont irrigables, et en prés artificiels, dans le cas contraire. De part ou d'autre, il y aura profit. Les écobuer, les essarter ou *écouenner*, et en brûler les mottes ou gazons, comme c'est l'habitude, c'est perdre à jamais ces terrains. La terre brûlée par *fournaches* ou fourneaux, est réduite en nature de tuile et à jamais impropre à féconder. Le restant, épuisé de sels nourriciers, devient léger comme de la cendre, et le jouet des averses et des vents.

Après la disette de 93, il fut permis, du moins dans nos montagnes du Jura, d'essarter les communaux. La première année, ce travail pro-

duisit d'assez beau seigle ; la seconde donna , mais seulement dans les places des brûlis, de l'orge passable, et la troisième, plus rien. Dès lors, le sol, devenu vain et volatile, en a disparu pour toujours. Nous ne parlons ici que des communaux *plains* : ceux en pente n'ont conservé que la roche nue. Gardons-nous désormais d'user, le cas échéant, de semblables permissions, à moins que ce ne soit à la charge de revêtir nos côtes trop inclinées, ici de vignes, là d'herbages, et ailleurs d'arbres fruitiers, sinon nos hauts pacages auraient le sort des montagnes des Hautes-Alpes, dont la population a disparu avec ses forêts et ses terres végétales.

Aménagement de nos communaux.

Malgré le déplorable état où les abus ont réduit ces sols indispensables à nos bestiaux, il en reste quelques portions qu'un sage aménagement peut améliorer. Elles sont envahies par les genêts, les euphorbes, les tithymales et autres plantes nuisibles ; elles sont en outre couvertes de pierres d'anciens murgers écroulés. Quelques journées de prestation, dans la morte saison, leur rendraient partie de ce qu'elles ont perdu. Quelle valeur n'acquerraient-elles pas, si, expurgées de leurs parasites et des pierres roulantes, elles recevaient, par des canaux, l'eau des sources et des ruisseaux qui les dominent ! Que de pentes sèches et abruptes deviendraient ainsi d'excellents prés ! *Donnez-moi de l'eau, dit un adage allemand, je vous ferai un pré.*

Mais sur le point de l'amélioration de nos pâturages, se présentent, outre l'apathie du villageois qui veut toujours en tirer sans y rien mettre, les obstacles à vaincre auprès de l'Administration des eaux et forêts. C'est en vain que l'art 644 du Code civil permet au riverain d'un cours d'eau qui n'est pas déclaré du domaine public de s'en servir pour l'irrigation de sa propriété ; elle l'oblige à en faire la demande ; d'où enquête sur enquête, levée de plans, et, par suite, des dépenses qui découragent et particuliers et communes ; et l'eau continue à aller se perdre dans les rivières et à la mer, comme à aider aux inondations de la plaine.

A propos d'irrigation, faisons observer que chez nous, l'irrigation, faute de loi *ad hoc*, est un vrai gaspillage. Un propriétaire qui vient d'ouvrir ses rigoles a à peine tourné le dos que son voisin les bouche et ouvre les siennes pour faire boire son pré : de là des plaintes, des rixes et souvent pis encore.

(A suivre).



Nous publions, sur la prière qui nous est faite de son insertion au Bulletin, l'article suivant, dont la responsabilité est laissée à son auteur.

Si peu de goût que j'aie pour la publicité en général, et notamment pour celle relative à des discussions qui ne sauraient aboutir, l'énorme dépense de forces cérébrales opérées dans les colonnes des journaux agricoles à la quête d'un remède aux souffrances de l'agriculture, m'engage à vous soumettre à ce sujet quelques réflexions qui ne paraîtront peut-être pas dénuées de tout intérêt.

Le remède à de telles souffrances qui ne sont pas près de finir, et que j'ai annoncées à qui a voulu m'entendre depuis 12 ans, soit à une époque où chacun rêvait une ère de prospérité et de progrès indéfinis pour notre pauvre métier de cultivateur, ce remède, dis-je, n'est ni affaire de technologie, ni affaire de géologie ou de chimie. A peine si la deux ou trois centième partie des cultivateurs sait ou peut lire les ingénieux conseils que fournit à notre art l'agronomie ; et en face de tels préceptes, les deux tiers au moins de cette infinie minorité sont réduits, hélas ! à s'écrier constamment :

Video meliora probo que, deteriora sequor.

En dépit de la science, l'agriculture, notre agriculture française surtout, est avant tout un *métier*, un *métier vulgaire*, un *métier de paysan*.

Or, je ne vois pas trop que le paysan proprement dit, l'homme qui fournit par lui-même toute la main-d'œuvre de son exploitation et vit sur le produit brut, celui surtout qui a réalisé ce rêve d'or de tout paysan, de vivre indépendant sur le lopin de terre qui lui appartient, se trouve bien rudement éprouvé par la crise présente. Les prix toujours croissants des ventes de terre en détail, résultat de la compétition acharnée du paysan, en est un témoignage assez éloquent. La subdivision, le morcellement toujours envahissant des fermages entre les mains des vrais paysans, là où ces derniers n'ont pas encore accumulé assez d'épargnes pour entamer le sol comme propriétaires, fournit à cette preuve un complément irréfutable.

Cette persistance, que dis-je, cette extension constamment progressive d'une confusion de plus en plus complète de la double qualité d'entrepreneur et de travailleur chez les mêmes hommes, alors qu'une séparation de plus en plus nette de ces deux genres d'attributions, conséquence du grand principe de la division des fonctions, de la *divi-*

sion du travail, comme dit l'économie politique, caractérise la plupart des autres branches de production, me semble un fait bien digne de remarque envers l'agriculture.

Mieux médité, il serait de nature à modérer bien des illusions sur l'avènement prétendu de la science agricole. Bien loin de manifester une prochaine tendance à se transformer en science, l'agriculture, qui ne saurait jamais être qu'un art, n'a pas même atteint la phase d'art industriel, elle reste essentiellement à celle du métier. La confusion entre le travailleur et l'entrepreneur, entre le bras qui exécute et la tête qui conçoit, dirige et administre, est, en effet, le caractère essentiel qui distingue l'art du métier. Il fut une époque peu éloignée de nous encore, où le fer se fabriquait comme se produit aujourd'hui le blé, la viande. Quelques hommes, transportant sur leur dos, de place en place, à la lisière de chaque forêt où se décélaient des traces de minerais, leur haut-fourneau et leur grossier outillage, fabriquaient le charbon, déterraient la mine, fondaient la gangue et forgeaient en plein vent le lopin ardent en barre de fer. Comme nos paysans actuels, ces maîtres de forges d'il y a sept à quatre siècles, ne demandaient à leur métier que de les faire misérablement subsister *indépendants*. Ils étaient tout à la fois entrepreneurs et ouvriers. Il y a cent ans à peine que chaque chaumière bretonne, picarde ou flamande constituait une filature dont l'outillage se bornait à un rouet tourné incessamment par de misérables femmes, heureuses et fières, comme nos forgerons primitifs, de leur indépendance.

Ce n'est pas de gaieté de cœur que les unes et les autres ont consenti à abdiquer leur titre si cher d'entrepreneurs pour venir s'entasser dans les colossales usines de nos maîtres de forges et filateurs modernes, et s'y plier à une sévère et inflexible discipline. La nécessité seule les y a forcés. A vouloir lutter contre les puissants établissements rivaux, les malheureux ne gagneraient plus non seulement le morceau de pain noir qu'ils mangeaient autrefois, mais même l'eau qu'ils boiraient. C'est que la métallurgie et la filature ont cessé d'être des métiers pour se transformer en arts industriels; et l'art, comparé au métier, s'en distingue surtout par un abaissement des prix de revient finissant par anéantir toute concurrence entr'eux.

Or, je le demande à toute personne judicieuse et de bonne foi, en est-il ainsi de l'agriculture ? Qu'une fée aux doigts d'or visite les années prochaines le chaume de nos vingt-six millions de paysans français bourrant de banknotes et de louis le tiroir de l'armoire enfumée, combien resterait-il chez nous après dix ans de grandes fermes à constitution

industrielle, c'est-à-dire régies et administrées par de véritables entrepreneurs? Sous l'influence d'une pareille fiction féerique, et avec un remaniement dans la constitution politico-sociale de la propriété territoriale, l'Angleterre, elle-même si fière et si vantée par la constitution industrielle de son agriculture, serait métamorphosée en quelques années : partout les *gentlemen farmers* auraient cédé le sol aux paysans. L'Irlande est là pour l'attester tristement par le morcellement qui s'y est opéré, non dans la propriété, mais dans le fermage du sol.

Me bornant donc à affirmer un fait incontestable et à le recommander aux méditations de tous les hommes sérieux qui ne se paient pas de mots, je dirai que la phase de métier dans laquelle se trouve encore l'agriculture est la cause des souffrances qu'éprouvent ceux qui, dans une sphère d'activité qui ne comporte pas encore une telle séparation, se posent en *entrepreneurs* vis-à-vis du paysan. Ils sont écrasés par cette redoutable concurrence qui, eu égard à la constitution du milieu social, puise de nouveaux éléments de vie et de force dans tous les perfectionnements scientifiques et techniques et même politiques qui, tels que la vulgarisation des connaissances, la création des voies ferrées, le libre échange, etc., etc., qui ont pu d'abord sembler propres à l'anéantir. A l'instantanéité près, et vis-à-vis du paysan, c'est-à-dire de cet être dont la passion pour une sauvage indépendance reste à peu près l'unique besoin, dans une société dévorée, rongée de tant d'autres besoins, lesdits perfectionnements jouent à peu près le rôle de la fée aux doigts d'or dont je parlais plus haut.

Que l'enquête sur les souffrances de l'agriculture, dont il est fait tant de bruit depuis quelque temps, s'entame et se poursuive convenablement, elle mettra inévitablement en plein relief ce fait capital, que ces souffrances effleurent à peine le paysan proprement dit, qui vit sur le *produit brut*. Cet homme, si l'on sait l'interroger et le comprendre, indiquera un remède à lui à la crise sans issue qui enserre et enserrera de plus en plus nos *entrepreneurs* d'agriculture, ou personnes ayant à demander un *produit net* à l'exercice de cette profession.

« L'aménagement le plus lucratif du sol, dirait-il, c'est de me le vendre. Vous ne savez pas faire descendre votre main-d'œuvre salariée au-dessous de 20 à 25 centimes l'heure : travaillant avec mes bras et ceux de ma famille, la mienne se réduit de 2 cent. 1/2 à 3 cent. Quelles spéculations culturales, au point de vue du doit et avoir, ont jamais valu et vaudront jamais celles que, par mon ardente compétition du sol, j'ai fait réaliser à tous les entremetteurs de morcellement? Au prix où j'ai fait ainsi monter la valeur vénale et locative du sol, toute entre-

prise culturale est déjà frappée d'impuissance devant la simple élévation du taux du loyer. Ajoutez à cela mes exigences insatiables lorsque j'interviens comme aide salarié dans la grande ferme, opposé à l'incroyable réduction que, seul au monde, je sais encore faire subir à mes besoins, lorsque, travailleur libre, j'entre en concurrence avec vous. C'est que dans cette dernière situation, j'ai pour moi une compensation suprême, l'*indépendance* ! Grâce à la nature complexe de l'agriculture et aux phénomènes biologiques si obscurs encore qui dominent cet art, les perfectionnements d'ordre purement technologique et économique ne sont pas encore prêts à me ravir cette compensation, comme dans la manufacture proprement dite, où les phénomènes ne sont assujettis qu'aux lois du monde inorganique, bien plus simples et mieux connus de la science. Cessez donc une lutte impossible et vendez-moi le sol et laissez-moi l'exploiter à ma guise. Je ne redoute, moi, ni l'avitilissement des céréales, ni la hausse des salaires. Facilitez-moi l'accession à la possession du sol, inventez de nouvelles combinaisons propres à atteindre ce but, et, au lieu de la ruine certaine qui vous attend, en vous obstinant à une lutte impuissante, vous trouverez dans cette voie les chances de salut que vous cherchez vainement ailleurs. Vous y trouverez non-seulement le salut, mais encore une source assurée d'immenses profits. »

Tel sera, j'ose l'affirmer sans crainte d'être contredit, au moins par les faits, le seul résultat auquel puisse aboutir une enquête sérieuse sur la crise agricole.

On s'effraiera sans doute d'une pareille solution, d'où résulterait l'émiettement du sol à raison d'un hectare par tête. Mais vainement on cherchera une autre issue à la crise dans notre organisation sociale. Qu'on le veuille ou non, cet émiettement est la conséquence forcée de notre triple régime économique, politique et social. Ce n'est là qu'une affaire de temps, que la diffusion de l'instruction primaire si vantée ne pourrait qu'accélérer, si elle devait fonctionner seule.

Quant à la recherche d'une solution moins extrême et plus rassurante, elle est interdite à cette publication, en tant que fatalement et nécessairement liée à l'économie sociale. Vouloir apprécier de pareilles matières en dehors de l'économie sociale me paraît tout-à-fait l'équivalent de la prétention d'étudier le phénomène de la digestion, par exemple, à l'aide de la seule chimie en dehors de toute appréciation physiologique. Aussi, je le répète, je ne veux pas l'aborder ici, cette recherche. Mais j'en aurai dit assez, je l'espère, pour faire sentir à tout véritable penseur l'inanité de certaines solutions préconisées dans les

colonnes des journaux agricoles.

C'est ainsi que je n'ai pu lire, par exemple, sans un véritable sentiment de tristesse, le remède proposé aux agriculteurs dans le *Journal d'agriculture pratique*, dans son numéro du 20 janvier dernier, par M. H. Hertel. On conseille à ceux-ci de supprimer l'emploi de la paille comme litière, et d'utiliser cette substance non point comme fourrage, mais comme produit de vente, dont on en pourrait espérer au moins 3 cent. le kilog. Ce serait en effet là une assez importante ressource. Mais pourrait-on sérieusement espérer le placement d'un tel produit sur les marchés urbains, si 8 ou 10 pour 100 seulement des agriculteurs français s'avisait d'un pareil expédient? Il serait puéril d'insister davantage sur ce côté de la question.

Mais c'est à un autre point de vue que je la place. Il me semble, en effet, que l'exposé froidement systématique de pareilles duretés envers les animaux domestiques, ces utiles et précieux auxiliaires volontaires de notre espèce, en vue d'un plus grand profit à en tirer, est fait pour attrister toute nature un peu sympathique. Quel cultivateur aimant vraiment son bétail, condition première de tout fructueux aménagement, et professant pour ces êtres intéressants et sensibles un peu de cette juste affection qu'ils méritent à tant de titres, pourra se résoudre à leur supprimer la litière, pour les réduire à reposer leurs membres fatigués, soit sur un plancher ou un dallage à claire voie, soit sur une fange terreuse, humide et froide, l'hiver surtout.

Il faut l'avouer à la gloire de notre espèce, trop souvent brutale et cruelle sans propos envers les animaux, il y a heureusement chez les hommes certaines fibres délicates, grâce auxquelles les plus séduisants calculs du doit et de l'avoir restent sans grands effets. C'est ainsi, par exemple, que je me suis toujours expliqué la répugnance à utiliser la viande de cheval dans l'alimentation. L'instinct public, mieux inspiré que nos docteurs de l'hypophagie, a senti qu'on ne peut décemment manger les compagnons de nos fatigues et de nos périls.

Peu d'agriculteurs, assurément, se sont plus préoccupés que moi de l'utilisation des matières terreuses, poreuses, comme excipient des déjections animales. La preuve, c'est que j'emploie annuellement dans ma modeste exploitation, près d'un millier de mètres cubes de vase d'étang mêlée en compost, et cela avec d'immenses avantages à mes fumiers. Mais je l'avoue, je n'ai jamais pu me résoudre à supprimer la litière à mes animaux. Je me plais à croire que bon nombre de mes confrères penseront comme moi.

A. H...

Cultivateur-propriétaire à Alfred-Ferme (Allier).

Biographie de Mgr GABET,

PAR M. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

(Suite).

III.

Le personnel de l'établissement religieux de Siwan s'était à peine accru d'un nouveau confrère, qu'on vint y chercher un prêtre pour aller administrer un malade dans une chrétienté éloignée d'une trentaine de lieues, et située à l'ouest, sur la frontière mongole. M. Mouly était alité, ainsi que nous l'avons dit, et les prêtres indigènes se trouvaient absents. M. Gabet dut partir. Il en fut d'autant plus satisfait, que depuis longtemps il se promenait en perspective au milieu des tentes et des troupeaux des nomades scythes; il espérait aussi que ce voyage lui fournirait l'occasion de réaliser un des vœux les plus chers de M. Mouly, c'est-à-dire d'amener à Siwan quelques mongols dont on se servirait, après leur conversion, pour introduire le christianisme parmi ces hordes errantes, où il n'y avait pas encore un seul fidèle.

Le lundi de Pâques, 27 mars, M. Gabet, accompagné de deux chinois également à cheval, quittait de grand matin la chrétienté où il était venu apporter les derniers secours de la religion, et arrivait, vers dix heures, au premier camp mongol, composé seulement d'une dizaine de tentes, et comme perdu au milieu de ces contrées, qui ne sont qu'une immense prairie, ne paraissant avoir d'autres limites que le lever et le coucher du soleil. Ses deux truchements l'introduisirent sous une tente dont ils connaissaient le maître, et où l'on s'empressa de préparer du thé au lait pour les trois visiteurs. En le buvant, les chinois, au courant du dessein de M. Gabet, dirent qu'il était un savant, dont la vie était consacrée à l'étude, qu'il désirait connaître la langue du pays et emmener avec lui quelques jeunes gens qui lui serviraient à l'apprendre. En retour, si leurs parents le voulaient, il leur enseignait la sienne. Les hôtes se contentèrent de répondre qu'ils y songeraient. L'homme de Dieu comprit qu'on le renvoyait aux talapades grecques, et que, sous une forme polie, on lui faisait un refus. Ce premier échec ne le découragea pourtant pas; il se di-

rigea vers un autre camp, où ses *ciceroni* lui faisaient espérer plus de succès.

Comme ils marchaient le pas tartare, c'est-à-dire qu'ils galo-
paient à perte d'haleine, ils y parvinrent d'assez bonne heure en-
core. Ils entrèrent dans la tente qui avait le plus bel aspect et
qui paraissait la plus grande. Trois frères, dont le plus âgé était
lama ou religieux, leur firent une réception toute patriarchale.
Le lama alluma sa pipe, en tira quelques bouffées, et, suivant
les règles de la politesse mongole, la présenta à M. Gabet; mais
ne fumant point, celui-ci déclina une pareille marque d'honnê-
teté. Le religieux offrit alors sa tabatière, petite bouteille en pierre
précieuse; mais encore une fois, peu amateur de tabac, sous quel-
que forme qu'il se rencontre, notre compatriote jurassien fut
obligé de s'excuser. Plus tard, il sut que ce dernier refus était
considéré dans le pays comme une marque de haine ou de mépris,
et qu'il avait peiné l'accort tartare. Pendant que la mère, leur
hôtesse, faisait chauffer le thé, les chinois répétèrent ce qu'ils
avaient dit dans le premier camp : le lama se proposa de suite
pour être le précepteur qu'on demandait. Ne voulant rien faire
sans avoir consulté M. Mouly, M. Gabet évita de répondre d'une
manière positive et fit entendre qu'il préférerait des adolescents.
On en fit venir deux, âgés, l'un de douze ans et l'autre de qua-
torze; mais leur père, vieillard rempli de bon sens, ne voulut
en aucune façon consentir à laisser partir ses fils. « Ce voyageur,
« dit-il aux chinois, a l'intention d'apprendre le mongol; or, voilà
« un lama, très-instruit et sachant le chinois, qui s'offre à partir,
« et vous ne le voulez pas : vous préférez ces enfants-ci, qui ne
« savent pas les livres et n'entendent pas un mot de votre langue !
« en vérité, c'est à n'y rien comprendre, et je ne vous les confierai
« jamais. » Le lama et ses deux frères dirent alors au mission-
naire de ne point perdre espérance et qu'ils viendraient bien à
bout de lui procurer les moyens d'apprendre leur langue. Ils
étaient vraiment flattés de ce qu'un étranger fit tant d'estime de
leur idiome et de leurs livres; qu'il ne craignît pas de faire cin-
quante lieues pour arriver à s'en instruire. Les chinois les ayant
avertis qu'il était leur chef de religion, ces hospitaliers mongols

voulurent apprêter eux-mêmes son cheval et le tenir par la bride jusqu'à un petite distance, ce qui, chez eux, est la marque d'un profond respect.

Dans un troisième camp où ils se rendirent ensuite, M. Gabet acquit la conviction qu'il avait encore moins de chances de réussite que dans le second, et que ce qu'il avait de mieux à faire pour le quart d'heure, était de rentrer près de ses confrères, à Siwan.

Pendant sa petite excursion, M. Gabet avait remarqué d'innombrables gazelles qui paissaient au milieu des troupeaux mongols, et qui disparaissaient avec une vélocité extraordinaire, dès qu'elles voyaient les trois cavaliers poindre dans le lointain.

Après s'en être concertés entr'eux, les Pères du Séminaire siwanais dirent qu'ils recevraient un lama avec plaisir. Les hommes qui avaient ramené M. Gabet, le firent savoir à celui dont nous venons de parler; mais ce religieux, un peu mortifié de ce que le prêtre chinois (c'est ainsi qu'il désignait M. Gabet) avait paru faire assez peu de cas de lui, s'en va à son *Chemos*, où un de ses oncles était un des chefs, trouver son jeune frère, âgé de vingt-trois ans, et regardé comme un des premiers de la lamaserie pour sa science et sa capacité. Il l'engage à aller servir de précepteur à l'étranger qui en était venu chercher un, et lui présente la chose sous une face si séduisante, qu'il le décide bientôt. Le difficile était d'obtenir le consentement de la mère : cette femme aimait éperdûment son jeune lama et ne pouvait se faire à l'idée de le voir partir si loin d'elle. L'aîné plaida si bien la cause de son frère, que la mère, à son tour, consent et va demander elle-même son fils au *Chemos* : sans cette démarche, la discipline de la pagode n'aurait pas permis au jeune religieux de sortir. On ne le laissa partir toutefois qu'avec beaucoup de répugnance; son maître, après l'avoir vivement exhorté à toujours bien observer la loi bouddhique, ne lui accorda qu'un congé d'un mois. Son oncle le menaça de sa malédiction et de la vengeance de Bourhan (Bourhan, en mongol, Foo, en chinois, Bouddha, en thibétain, désignent la même chose) s'il ne revenait pas au temps qui lui avait été fixé. Il promit tout ce qu'on voulut et partit pour se rendre dans sa famille. Là, de nouveau, il assura à sa mère qu'il ne tar-

derait pas à rentrer, puis il vint chez les chrétiens qui avaient accompagné M. Gabet et s'achemina avec eux vers Siwan, où ils arrivèrent la veille de l'Assomption. Le jeune lama y fut logé dans la maison du grand catéchiste. Le lendemain, à midi, le missionnaire jurassien lui rendit visite, et, après les premiers abords : — Veux-tu, lui dit-il, rester pour m'apprendre ta langue? — Je désire bien t'être utile; mais, ajouta-t-il modestement, je ne suis guère instruit. — Puisque le Seigneur du ciel t'a amené ici, je m'en réjouis et suis convaincu qu'il a des desseins de bénédiction sur toi. — Ces dernières paroles semblèrent le surprendre vivement; il ne s'attendait vraisemblablement pas à les rencontrer dans la bouche d'un homme qu'il prenait pour un chinois : les habitants du Céleste-Empire sont en effet considérés par les mongols comme s'occupant assez peu et même point du tout de la divinité.

Il fut convenu que M. Gabet commencerait immédiatement ses classes, et qu'à défaut de livres, le professeur écrirait lui-même un abécédaire que l'élève apprendrait ensuite et qu'il réciterait à la leçon suivante. Six jours après, le studieux écolier savait parfaitement les douze abécédaires mongols, et avait surpris son maître par la correction avec laquelle il articulait les lettres A et R, les chinois prononçant *Nga* pour A et *L* pour R.

Les abécédaires finis, le jeune tartare avait l'intention de procéder par la voie des versions, c'est-à-dire de faire traduire du mongol en chinois; mais M. Gabet fit observer que cet ordre le contrariait et qu'il préférerait au contraire faire des thèmes. Bien plus accommodant que ceux de nos collègues qui, en semblable occurrence et pour faire surnager leur autorité, n'auraient pas manqué de menacer de l'application d'un des nombreux articles du Code pénal scolaire, le professeur mongol consentit volontiers à ce qu'on lui demandait, ne soupçonnant pas d'arrière-pensée ni l'habile plan du missionnaire. Sans avoir l'air d'y toucher et par conséquent sans l'effaroucher, M. Gabet avait dorénavant le moyen de faire connaître au lama toutes nos vérités religieuses. Il s'empressa donc de rédiger en chinois un compendium de doctrine chrétienne et en fit tous les jours mettre par son maître quel-

ques phrases en mongol. Ces phrases ainsi traduites, il les transcrivait et les apprenait ensuite, après s'être fait rendre compte du sens particulier de chaque mot. Impatient de savoir quelle impression ces idées nouvelles faisaient sur l'esprit du disciple de Bourhan, notre compatriote lui demanda au bout de quelque temps : — Que penses-tu de cette doctrine ? — Elle est à peu près comme la nôtre, elle est bonne. — Quand tu la connaîtras mieux, tu l'admireras davantage; elle ne vient pas des hommes, mais elle émane de Dieu.

Phrase par phrase, alinéa par alinéa, M. Gabet avançait son cahier, et rien dans le précepteur ne dénotait qu'il fût bien sensiblement touché par ce qu'il avait déjà entendu. C'était, au contraire, une opinion nettement formulée à Siwan qu'il ne se convertirait pas. Les prêtres chinois qui avaient voulu l'aller argumenter, en désespéraient complètement. Le grand catéchiste disait à qui voulait l'écouter, que le Père était allé courir en pure perte à la Terre-des-Herbes (nom chinois des plaines de la Mongolie). Pour surcroît de difficultés, les conférences du missionnaire avec le gentil n'étaient rien moins que faciles : il n'y avait que quelques mois que notre condioécésain résidait à Siwan, et il ne parlait le chinois qu'en l'écorchant; le tartare le parlait encore moins bien que lui. On ne pouvait donc guère compter sur des effets d'éloquence pour atteindre le but que tout le monde désirait ardemment.

Dans une telle conjoncture, l'homme de Dieu hésitait à entamer le chapitre de la Rédemption, parce qu'il craignait d'exposer au mépris et à la risée d'un adorateur du démon nos mystères les plus augustes. Cependant, après une courte irrésolution, il se décida à continuer. — La doctrine que tu as entendue jusqu'ici, lui dit-il, n'est-elle pas sainte et véritable ? — Oui. — Celle qui reste à te faire connaître est bien autrement grande. Je regrette beaucoup de ne pouvoir parler de manière que tu me comprennes bien, et je n'ose commencer à te l'expliquer avant d'avoir prié. — Sur ce, le prêtre se jette à genoux et adresse au Seigneur une courte mais fervente oraison mentale pour le supplier d'ouvrir les yeux du pauvre infidèle. Si l'homme qui, dans l'humble pos-

ture d'un coupable, élance ses vœux vers le trône de l'Éternel, commande toujours le respect, même aux plus mondains, à plus forte raison, l'action de M. Gabet devait-elle frapper vivement l'âme religieuse jusqu'au fanatisme du jeune bouddhiste et la prédisposer à écouter la voix intérieure de la grâce. Aussi, la leçon finie, ce lama demanda-t-il avec intérêt : — Cette doctrine est-elle finie ? — Non, tu n'as fait que la commencer. — Eh bien ! tu me feras plaisir de m'en donner à traduire tous les jours. — Il était écrit là-haut que la première main mongole qui tracerait le nom de Jésus, embrasserait le Christianisme, et pourtant, à cette heure-là, si quelqu'un était loin de s'en douter, c'était à coup sûr l'hôte étranger du grand catéchiste de Siwan. Quand le descendant des anciens scythes l'eut, de son poinçon, laissé tomber en caractères de son pays sur le papier, M. Gabet lui dit : — Remarque bien ce nom-là, c'est celui du Sauveur de tous les humains. Tu ne l'adores pas encore, mais il désire tant ton salut qu'il trouvera bien les moyens d'attendrir ton cœur. — Le missionnaire lui avoua ensuite franchement le dessein où il était de l'engager à devenir chrétien ; s'il était allé chez les mongols, c'était bien moins dans le but d'y trouver un maître qui lui enseignât leur langue que pour chercher à leur ouvrir la voie du ciel. En lui dessinant du bout du doigt une mappemonde et en lui en montrant la partie occidentale : — Vois-tu, lui dit-il, tous les peuples qui sont là professent la religion que je te fais connaître. Depuis trois cents ans déjà elle est implantée en Chine ; maintenant, dans les décrets mystérieux du Créateur, l'heure des tartares est arrivée. C'est toi que sa providence a choisie pour faire entrer tes frères dans le véritable chemin du bonheur futur.

Loin de se rendre, le lama, qui jusque-là avait fait peu d'objections sérieuses, répondit : — Bourhan, que j'adore, et Jésus-Christ, me semblent le même individu. Le premier a été envoyé par Armusta pour sauver le monde ; il a prêché la doctrine sacrée et appris la voie du salut aux hommes, avant lui grossiers et ignorants ; il a fait pénitence pour eux et est mort en travaillant à leur sanctification. Il est aussi le fondateur d'une religion établie dans d'immenses contrées, qui a d'innombrables lamas et un culte bien

ordonné; de plus, Foo donne tous les jours dans les chemos des preuves incontestables de sa toute-puissance. Au reste, si la doctrine dont tu me parles est la seule véritable, pourquoi Dieu ne nous l'a-t-il pas fait connaître, et puisqu'il y a ramené les autres nations, pourquoi n'en a-t-il pas fait autant à notre égard? S'il nous a laissés comme nous sommes, ne s'ensuit-il pas que notre doctrine est également bonne?

Comme on le voit, le ministre du Seigneur n'avait pas affaire à un joueur ordinaire; aussi lui fallut-il entrer dans de longs développements pour répondre à toutes les difficultés qui lui étaient présentées, et malgré tout, il ne put parvenir immédiatement à convaincre tout-à-fait celui qui les avait faites. — Examine bien tes livres et vois ce qu'ils disent de tout cela, continua ce dernier; sur tout le reste je ne crains pas ce que l'on pourra m'objecter; mais quand je m'en retournerai et que j'en parlerai, si l'on me fait les questions que je viens de t'adresser, je ne sais pas trop ce que je répondrai. — A ces mots qui, de même que l'aube présage l'astre radieux des jours, annonçaient une conversion, sinon achevée, du moins très-prochaine, le cœur du missionnaire bondit de joie. Son lama était enfin comme un navire décapé qui n'attend plus que la brise pour mettre à la voile. Cette brise, une circonstance allait bientôt la faire surgir pour dégager l'horizon moral et dissiper tous les doutes, toutes les incertitudes du bouddhiste.

Le moment de faire retraite venait d'arriver pour les Pères de Siwan. M. Gabet allait laisser seul son instituteur pendant qu'elle durerait, c'est-à-dire pendant une semaine. Mais dans huit jours celui-ci serait à peu près au bout de son congé et reprendrait le chemin de la lamaserie. Il y avait fort à craindre qu'en rentrant dans ce milieu, l'ébauche chrétienne qu'il avait reçue ne s'effaçât graduellement de son esprit et qu'il ne devint ce qu'il était avant son départ. Tant d'efforts de prosélytisme, tant de douces espérances n'auraient alors abouti qu'à une amère déception. Un missionnaire seul peut comprendre toutes les transes, toutes les angoisses qu'une aussi navrante perspective devait faire éprouver à l'âme de M. Gabet. Il faut le dire, il était véritablement attaché à

son professeur, dont le caractère droit, franc et généreux lui plaisait. Dans l'intérêt du salut de cet ami, comment donc employer le plus utilement possible ces huit jours ? Une idée qui devait avoir les plus heureux résultats, lui fut sans doute suggérée par l'Esprit divin. Il prend le cahier où il avait griffonné en mongol toutes les leçons qu'il avait déjà reçues et le porte au lama, en lui priant de le mettre au net. De même qu'un paysage produit un tout autre effet quand l'œil peut en saisir en même temps toute les parties que lorsqu'il ne les découvre que les unes après les autres, de même aussi ce travail de copiste, en permettant au gentil de voir notre religion dans son ensemble, dans sa force de cohésion, dans sa sainte et lumineuse beauté, l'ébranla complètement. Quand le missionnaire le revit, il le trouva déterminé à se faire chrétien ; mais il n'osait se déclarer de suite publiquement tant il redoutait encore la vengeance de Foo. Pour couper le dernier des cordages qui le tenaient amarré aux superstitions qu'il avait sucées avec le lait, M. Gabet lui dit : — Si ton Bourhan avait une puissance quelconque, crois-tu qu'il ne me punirait pas, moi qui le déteste, le maudis et le méprise, moi dont toute l'ambition est de détruire son culte ? Qu'espères-tu, qu'attends-tu de ta fidélité à ton idole ? — La métempsychose, répondit-il timidement. — Est-il croyable que tu sois abusé à ce point ? Quand la transmigration des âmes serait possible, aimerais-tu donc tant cette vie que tu désires y revenir pour faire, pendant des siècles infinis, dans la pagode, des singeries, des momeries devant une statue d'aira qui ne les voit pas ? De l'autre côté de la tombe, nul n'est libre de revenir. Ceux qui ont servi Dieu, montent pour jamais au ciel ; ceux qui l'ont méconnu tombent dans un abîme de feu pour brûler pendant l'éternité. Tu es maintenant suffisamment instruit, choisis donc entre le paradis ou l'enfer. — Sur ces mots, prononcés d'un ton inspiré, notre condicésain fit mine de se retirer mais le pauvre tartare le retint par le bras : — Père, lui dit-il, n'en vas pas encore. — Que me veux-tu ? Est-ce que je ne perds pas mon temps auprès de toi ? — Attends un instant, je vais revenir. — Incontinent, il se dirige vers sa chambre. Il en sort un instant après, ôte sa calotte de lama et se met à genoux. Au bout

deux minutes il se relève et annonce que tout est fini. — Que veux-tu dire par là, demanda M. Gabet; es-tu décidé à te faire chrétien? — Oui, mais tu comprendras que quand on a été longtemps ami avec quelqu'un, on ne peut, sous peine de manquer à toutes les convenances, le quitter sans lui dire adieu; or, c'est ce que je viens de faire à Foo. — Eh bien ! agenouille-toi et répète après moi, sur ce crucifix, les paroles de ton abjuration; je t'exorciserai ensuite.

Cette conversion qui, en faisant abstraction de l'aide toute puissante de Dieu, mettait en relief le tact, la prudence et les capacités de l'enfant de Nevy, causa une joie profonde à tous ses confrères et même dans tout Siwan. Les Pères invitèrent immédiatement le néophyte à résider au séminaire. M. Mouly le reçut catéchumène et lui donna le nom de Paul, dans la pensée que, comme son auguste patron, il deviendrait, lui aussi, l'apôtre des gentils, ses anciens coréligionnaires.

Avant de quitter le Chemos, Paul avait consulté l'oracle et avait reçu cette réponse : — Ne vas pas en Chine, ce voyage ne vaut rien pour toi. — Mais comme tout était déjà disposé pour le départ, le lama insista : — Puisque tu t'obstines à y aller, soit, dit une seconde fois l'oracle; si tu y demeures plus d'un mois, tu es perdu et ne pourras jamais revenir. — Paul abjurait, en effet, un mois après son arrivée à Siwan.

(A suivre).

POÉSIE.

Son Excellence Monsieur DURUY,

PAR M^{lle} MÉLANIE BOUROTTE, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Simple est le seuil de son histoire :
Lambris soyeux, berceau de moire
Pour lui ne chatoyèrent pas;
C'est aux durs chemins de la vie,
Sous le soleil et sous la pluie
Qu'il essaya ses premiers pas.
Mais sans doute il a dû sa force

A des combats longs et divers,
Comme un grand chêne dont l'écorce
Durcit au vent froid des hivers.

Ce fier géant de la futaie,
De son tronc généreux étaie
Le lierre en son flexible essor;
Au printemps, les palombes blanches,
Tissent leurs nids entre ses branches,
L'abeille y cache un rayon d'or.
Il semble qu'un pouvoir suprême,
En lui donnant force et beauté,
Voulut qu'il en douât lui-même
Le faible et le déshérité.

Ainsi prodiguant la science,
Le maître, d'un trésor immense,
Ouvrit pour tous les profondeurs;
Il sut allumer dans les âmes,
Avec les studieuses flammes,
De fortifiantes ardeurs.
La Vérité, de sa parole
Jaillit, avec un pur élan;
Sa chaire fut un Capitole
Et son trône fut le talent.

Qui l'a vu s'en souvient encore :
Parole facile et sonore,
Simple tenue et geste vrai;
Rapidité, grâce, énergie,
Douce malice et bonhomie,
Tous les dons au même degré!
Sincère ami de la jeunesse,
Il n'en flattait point les erreurs;
Et cette loyale tendresse,
Comme un soleil fondait les cœurs.

Mais après la pleine journée,
L'heure du sommeil ramenée
Tintait pour d'autres que pour lui...
Que de fois sur la docte page,
Au bruit vif de sa plume sage,
Jusqu'au matin sa lampe a lui !

Quel écrin de joyaux superbes
Il exhuma du souvenir.
Combien d'épis et quelles gerbes
Il entassa pour l'avenir !

Tous ont lu ces œuvres savantes ;
Tous, de leurs pages émouvantes
Ont goûté le charme vainqueur.
Il est pourtant un plus beau livre...
Et si jamais il vous le livre,
Lisez sans crainte... c'est son cœur :
Un jour que brisant la barrière,
On veut le faire asseoir en haut :
« Non, dit-il, je marche derrière :
Les vieux maîtres partis plus tôt. »

Il est un regard sûr qui percerait la nue ;
Il est un vaste esprit qui conçoit largement ;
Il est un cœur sans tache, une âme bien connue
Que l'amour de la France agite incessamment.
Il est un homme enfin, tour-à-tour Maître et Père
Dont les jours sont voués à terrasser l'erreur ;
Qu'il parle, on obéit ; qu'il paraisse, on espère...
Cet homme-là, c'est l'Empereur !

L'Empereur, en sondant les replis de la France,
De l'ombre fit surgir des horizons cachés,
Il dévoila surpris des devoirs en souffrance
Et découvrit des buts que nul n'avait cherchés.
Dès lors, traçant le plan d'une tâche nouvelle
Pour la lui confier, il cherche un autre lui ;
Il faut grand caractère et grand cœur et grand zèle :
La triple essence eut nom Duruy !

Il n'eut point de vertige en arrivant au faite ;
Le poids de son pouvoir ne le fit pas faiblir ;
Et si, dans son regard, brilla son âme en fête,
C'est qu'il songeait au bien qu'il devait accomplir.
Depuis lors, sans repos, il a marqué chaque heure
Par un progrès atteint, un obstacle vaincu ;
Le préjugé vieilli, que du doigt il effleure,
Croule et pour jamais a vécu :

Toujours l'humble travail et les modestes œuvres
Feront agir des bras et couler des sueurs ;
Tant qu'il faudra du pain, l'on verra des manœuvres
Courbés sous les pressants labeurs.

Mais ces hommes nouveaux, d'une époque plus fière,
Par un peu de science auront charmé le jour,
Et si le bras se lasse à frapper la matière,
Les fêtes de l'esprit auront du moins leur tour.
Près des foyers, le soir, d'émouvantes lectures
Jetteront sur la vie un reflet d'idéal,
Et l'esprit, s'élevant aux jouissances pures
Y prendra le cœur pour féal.

- Gloire donc à Celui dont l'âme généreuse
Aux petits, fait gravir de bienfaisants degrés !
Gloire à ce zèle ardent qui d'heure en heure creuse
Le lit où coulera le fleuve du progrès.
Gloire au chef paternel de la ruche enseignante
Quand pour l'abeille active, il sème aussi des fleurs...
Le baume va sécher la blessure saignante
Et l'aisance, tarir les pleurs !

L'Enseignement et l'Emigration.

Un instituteur intelligent, M. Page, a eu l'heureuse pensée d'introduire dans son école l'enseignement agricole, et il a réussi.

Dans le rapport que cet honorable professeur du peuple a adressé au Comice agricole de l'arrondissement de Reims, il a exposé sa méthode qui est très-simple. En voici le résumé :

Menant en quelque sorte de front la théorie et la pratique, M. Page se sert, pour la théorie, d'un traité d'agriculture ; il en fait chaque jour la dictée à ses élèves et leur explique en même temps les règles de grammaire et les principes agricoles.

Le lendemain, la dictée, corrigée, est transcrite sur un cahier qui doit être conservé.

L'élève se trouve ainsi en possession de la leçon d'orthographe d'écriture, mêlée d'agriculture.

Les passages de ce même traité, concernant les frais et le rendeme

d'une exploitation agricole, donnent la même facilité pour l'étude de l'arithmétique.

De plus, les exercices de mémoire, fixés au jeudi matin, qui autrefois se faisaient sur des pièces de vers ou des morceaux de littérature, se font aujourd'hui spécialement sur des livres d'agriculture.

Pour la pratique, il profite de toute occasion pour parler à ses élèves de la nature des diverses parties du sol du territoire communal et de ses productions, de l'avantage de mélanger les terres et du soin qu'il faut apporter à la conservation et l'emploi des fumiers et engrais.

Dans son petit jardin, où croissent des légumes, des fleurs et quelques arbres fruitiers, les enfants qu'il y conduit se plaisent à y faire avec lui des semis et plantations, et chacun d'eux finit par désirer avoir son petit jardin à soigner. Il éprouve le plus vif plaisir à la vue des fleurs et arbustes qu'il a plantés et qui prospèrent; il les visite souvent et s'en constitue le gardien fidèle.

Ainsi, la nouvelle méthode de M. Page consiste tout simplement dans la substitution des livres élémentaires d'agriculture aux livres élémentaires ordinaires. L'enfant y trouve la même facilité pour apprendre la lecture, l'écriture, l'arithmétique et l'exercice de l'esprit, qu'avec les méthodes en usage, et il en ressort, comme bénéfice net, l'exercice du corps, le goût du travail et la connaissance théorique et pratique des notions de la profession agricole.

Il y a grand intérêt à l'encourager, et il est facile de la répandre; il suffit que chaque autorité locale dispose d'un terrain convenable à la proximité de la maison d'école pour servir de champ d'expérience, et d'une petite somme pour frais de premier établissement. L'instituteur fera le reste en s'inspirant du zèle dont M. Page a si bien donné l'exemple.

Comme éducation professionnelle, ce premier pas est heureux. Ce qui s'apprend dans le bas âge sous la double inspiration de la parole et de faits attrayants, est ce qui se retient le mieux et se perd le moins. L'adolescent et le jeune homme en seront d'autant plus attachés aux travaux champêtres, qu'il y a pour celui qui sème et prend soin, qui voit croître et mûrir, et qui récolte, un bonheur de tous les jours et de tous les âges,

Un bonheur que l'oisif, cet inutile ingrat,
Est assez malheureux pour ne connaître pas.

Mais si ce bonheur est goûté toute la vie par celui qui travaille dans l'aisance, il n'en est pas de même chez celui qui ne possède rien en propre; il y peut naître des difficultés de toute nature, et si la jeunesse,

alors qu'elle commence à réfléchir, voit la gêne dans la famille, si les fermages sont arriérés, si l'avenir ne lui montre qu'une perspective sans profit, il est à craindre qu'un jour son attachement au sol ne puisse tenir contre le besoin d'aller à la recherche d'une position meilleure.

Voilà une des causes principales du mouvement des campagnes vers les villes.

Ce n'est pas de gaieté de cœur que l'on quitte son foyer et ses parents; c'est pour obéir à une nécessité. L'influence même de l'éducation agricole n'aurait pas toujours le pouvoir de retenir ceux qui se trouvent aux prises avec les grandes difficultés de la vie.

Il ne faut donc pas trop s'étonner que la campagne perde une partie de ses forces actives, de ses bras les plus robustes.

Mais où vont ces jeunes gens, que deviennent-ils ?

L'intérêt étant la mesure de toutes les actions, ils se dirigent du côté où cet intérêt les appelle; c'est vers les grandes cités où sont les richesses, le luxe et les plaisirs, où se font les grands travaux et les grandes dépenses.

On prétend que la misère, la pauvreté, les embarras de toutes sortes y attendent.

S'il est vrai que quelques-uns ne réussissent pas (ce qui arrive dans toutes les entreprises), il est également certain que l'immense majorité se place, travaille, gagne et économise, et qu'après plus ou moins de temps il s'en trouve un assez bon nombre qui envoient des secours à leur famille dans la détresse.

Cette petite prospérité, comparée au malaise du cultivateur qui n'a que ses bras, me porte à croire qu'elle n'est pas étrangère à l'augmentation toujours croissante de la dépopulation champêtre. C'est la contagion du profit.

Pour arrêter l'émigration, il ne suffirait pas en ce moment d'améliorer la condition du cultivateur, il faudrait diminuer l'attrait du dehors; et de ces deux choses, la seconde est la plus difficile. En effet, quand même on parviendrait à intéresser plus vivement l'ouvrier au travail des champs, l'argent semé de toutes manières et à profusion dans les grandes cités ne cesserait pas d'être un aimant puissant, irrésistible. Les bénéfices des deux côtés ne peuvent se compenser. L'équilibre se ferait un jour, mais trop tard.

Comment porter remède à une telle situation ?

Cela n'est guère possible tant qu'à la ville dureront les salaires élevés et les commodités de la vie; tant que la fortune absorbera, pour ses besoins capricieux et frivoles, des masses de domestiques bien pourris,

bien vêtus et grassement payés.

Il ne peut y avoir que l'instruction. Le plan de M. Page en fournit l'idée. Il ne parle que de l'éducation agricole pour le peuple; qu'on l'étende à l'instruction professionnelle et qu'on la rende obligatoire pour tous, pour les riches comme pour les pauvres, pour les grands comme pour les petits.

Il est juste que tous sachent s'occuper. Le travail est le premier des devoirs; personne ne doit s'en croire dispensé.

L'instruction professionnelle obligatoire pour tous aurait pour effets :

De supprimer l'oisiveté, justement appelée la mère de tous les vices;

De glorifier le travail et de dissiper le reste des préjugés existant contre lui;

De rendre tout le monde utile et d'ajouter ainsi à la masse active des forces du pays;

De diminuer le nombre des gens de service dans les villes et de ramener des bras à la terre;

De donner à l'individu la juste mesure de sa propre valeur;

De concilier les intérêts et les principes;

Enfin, de mettre les propriétaires en rapport direct et fréquent avec leurs fermiers.

Ce projet, s'il est réalisé, assurera l'avenir de l'agriculture.

Le présent, chargé de la crise agricole, va la soulager autant que possible; mais que pourra-t-il contre les émigrations?

Au moins ne rien faire qui puisse les provoquer.

Depuis quelque temps, par les discours et les écrits, il est fait une sorte de guerre au morcellement de la propriété et à la petite culture.

Ce n'est pas ici le lieu de discuter les doctrines émises à ce sujet. Je dirai seulement qu'elles ne présentent que de légers avantages difficiles à réaliser, et qu'elles ont le grave inconvénient d'éveiller la susceptibilité du cultivateur en ce qu'elles mettent en question la propriété du sol et la liberté du travail et des entreprises agricoles.

La petite propriété et la petite culture se tiennent; ensemble, elles composent les trois quarts de la population agricole. Dans une grande partie de la France, elles ont le même intérêt que la moyenne et la grande culture, avec lesquelles elles se mêlent, en se prêtant de mutuels services qui tournent au profit de la main-d'œuvre et de la production.

La petite culture rend proportionnellement autant que la grande et n'est pas moins adhérente au sol; le petit propriétaire aime sa petite propriété, il la soigne, elle est son trésor.

Toucher d'une manière quelconque à la petite propriété et à la petite culture, serait jeter le trouble au milieu d'une masse de travailleurs intéressants, et préparer de nouvelles émigrations.

Améliorons, ne décourageons pas.

J. CH.

BIBLIOGRAPHIE.

EDOUARD II, drame en prose, en trois actes et sept tableaux, par M. Jules LÉON, membre correspondant, et M. Evariste CARRANCE.

Le sujet est emprunté à l'histoire d'Angleterre. Le trône de la Grande-Bretagne était occupé par le prince qui donne son nom à la pièce. Sous prétexte que par la faiblesse de son esprit, la débilité de son caractère, et même la corruption de ses mœurs, il souillait la couronne et déshonorait la nation, mais en réalité pour se livrer impunément à ses propres débauches, l'indigne femme du malheureux roi, Isabelle de France, a conjuré sa perte au moyen de l'assassinat, de complicité avec un seigneur de la cour dont elle se dit éprise, et qui lui rendant ruse pour ruse, en vue de son ambition, fait semblant de partager son amour. Le succès, un succès de quelques années, a suivi l'odieux complot : régicides, adultères, les meurtriers sont parvenus à usurper le sceptre qui devait passer aux mains du fils de la royale victime, et qu'ils ont exilé. Mais une conspiration se forme en sa faveur : il est rappelé, rétabli, et vengeur de son père, il inflige aux coupables la peine due à leur crime.

Le premier acte débute par une mutuelle déclaration d'amour entre le comte Durostein, le futur libérateur, et Clotilde, fille de Wilton, un des seigneurs demeurés fidèles, mais d'une fidélité active et dévouée. Survient le père qui approuve leurs engagements réciproques, et qui emmène sa fille.

A ce premier tableau en succède un autre d'un genre bien différent, intitulé : l'orgie. Durostein y assiste. Ayant proposé la santé du roi, un des seigneurs refuse de s'associer au toast, le duc de Mortimer, révélant ainsi ouvertement sa déloyauté. Duel, duel malheureux pour Durostein, dont l'épée est jetée au loin par celle de son adversaire, et dont le pied, dans une seconde passe, glisse et le laisse à la merci du provocateur. Feinte réconciliation. Les seigneurs roulent sous table, appesantis par l'ivresse. Durostein simule le sommeil pour saisir les *a parte* du conspirateur.

La reine qui vient d'entrer a entendu le vœu qu'il a formé de parvenir à la royauté, et confirme Mortimer dans son espoir.

La toile tombe sur cette assurance, qui termine le 1^{er} acte.

Acte 2^{me}, 3^{me} tableau. — LE COUCHER DU ROI.

Après les fatigues d'une journée laborieuse et pleine d'angoisses, le monarque, abreuvé de dégoûts par les procédés d'une épouse éhontée, sent le besoin de goûter quelque repos; mais en proie à je ne sais quel pressentiment, il fait appeler son fils, comme s'il devait l'embrasser pour la dernière fois. Il arrive.

Le Roi. — Mon fils! mon cher enfant!

Le Prince. — Je viens embrasser mon père.

Le Roi. — Viens, viens, mon espoir, l'espoir de ma maison, l'orgueil de ma vie.

Le Prince. — Oh! vous êtes bien le modèle des pères.

Le Roi. — Le trône ne vaut pas ton regard... C'est seulement lorsqu'ils sont éloignés du tumulte et du bruit que les souverains peuvent penser sérieusement à leur enfant, et se délasser en sa présence. Car la vie est bien lourde pour ceux qui portent sur leur front une couronne... Fardeau bien pesant et qui demande courage, persévérance, abnégation (il embrasse son fils), abnégation, oui, c'est le seul mobile qui puisse et doive s'appliquer à toutes les actions d'un roi.

Le Prince. — Vous m'aimez bien, mon père.

Le Roi. — Pauvre enfant! tu le demandes? Mon sang, ma vie pour toi, ô mon fils bien aimé...

Le Prince. — On me disait que tu ne m'aimais pas.

Le Roi. — Les cruels! vouloir me retirer l'attachement de mon fils... Qui donc te disait cela, mon enfant?

Le Prince. — La Reine.

Le Roi. — La Reine... oh! sa mère... (moment de silence).

Le Prince. — Je m'en vais, père, il est tard!

Le Roi. — Oui, il est tard sans doute, car mes paupières s'allourdissent et mes yeux se ferment malgré ma volonté.... ma tête est brisée!...

Le Prince. — A demain, papa, à demain.

Le Roi. — A demain, mon enfant, je ne sais...

La toile tombe.

4^{me} Tableau. — LE DÉVOUEMENT.

Entrevue de Wilton et de son gendre. Confidences qu'ils se font sur

la marche de la conspiration. Crainte de ne pouvoir empêcher l'exécution du complot. Mais protestation de verser jusqu'à la dernière goutte de leur sang, pour en poursuivre la vengeance. A sa fiancée qui survient, Durostein, dans ce but, lui offre de retirer ses aveux et de recouvrer la liberté de son cœur. Refus de l'amante qui se retire.

Un huissier de la cour se présente :

Messieurs, j'ai une pénible mission à accomplir.

De Wilton. — Laquelle?

L'huissier. — Je viens vous prier, messieurs, de me remettre vos épées et de me suivre.

Durostein. — (Avec hauteur) Monsieur!

L'huissier. — J'espère, messieurs, que vous obéirez aux ordres de la Reine.

Durostein. — Jamais, le Roi seul a le droit...

L'huissier. — Vous me pardonnerez alors, messieurs, si j'emploie des moyens rigoureux... A moi, gardes... Les deux seigneurs tirent silencieusement leurs épées qu'ils brisent et jettent.

La toile tombe.

5^{me} tableau. — LA MORT DU ROI.

La Reine et Mortimer délibèrent. Isabelle rappelle à son complice la promesse qu'il lui a faite de la délivrer de son époux, et d'acheter ainsi la conquête de sa main et celle de la couronne. Il hésite, il recule; mais l'ambition l'emporte sur les cris de sa conscience; armé de l'instrument du supplice que lui remet cette autre Frédégonde, il s'approche du lit où le roi dort d'un sommeil agité, et le crime est consommé, crime qui préside à leur hymen scellé dans le sang. De ce moment, expiation, remords, horreur que commencent à s'inspirer les deux bourreaux. Fin du 2^{me} acte.

Acte 3^{me}, 6^{me} tableau. — L'ESPOIR.

Le projet de délivrance a fait des progrès; ses deux chefs ont recruté de puissants auxiliaires à la cause d'Edouard III, à tel point que Clotilde ayant proposé à son tour à Durostein de renoncer à leur union pour ne conserver l'un envers l'autre que les sentiments de frère et de sœur, Durostein parvient à rassurer sa fiancée; il fait plus, la prenant par la main, tous deux s'inclinent sous celle de Wilton, qui les bénit.

7^{me} tableau. — LA JUSTICE DU CIEL.

Cette justice s'achemine vers le dévouement. Une lettre d'Edouard III à Durostein l'informe qu'il arrivera le jour même. Trois mille et

quelques cents hommes sont échelonnés vers le point où il doit aborder, avec la certitude de rallier toute la population ; et, pour qu'elle reconnaisse mieux le jeune Edouard, le vêtement habituel de son père a été expédié au prince. C'est pendant que l'orage se forme et que la foudre gronde sur la tête de Mortimer qu'il a réuni son Parlement. Il entre dans l'assemblée, revêtu du manteau royal, et monte au siège qui lui a été préparé. Son front est chargé de nuages : il a été prévenu que son trône et sa vie étaient menacés ; il s'informe, mais aucun membre ne peut lui donner des renseignements certains. Pour faire face à cette crise, il désirerait le vote financier de 500,000 livres sterling, mais une voix fait observer que le peuple est déjà accablé d'impôts. De guerre las, il s'adresse à Durostein, et pour avoir avec lui un entretien particulier, il clôt brusquement la séance publique. Réduit à s'humilier devant un ennemi, après s'être cru assez fort pour chasser la Reine de sa présence, après l'avoir traitée comme la dernière des femmes, il se voit braver et insulter pour prix de sa tentative. Ce n'est qu'un avant-goût des humiliations qui l'attendent. Un cri du dehors pénètre dans l'enceinte. Vive Edouard III. Le prince apparaît, il ordonne l'arrestation de l'usurpateur assassin, et même celle de sa mère, accourue au bruit. Bientôt, en opposition au châtiment du vice et du crime, la vertu, la fidélité trouvent leur récompense : l'approbation royale sanctionne le mariage de Durostein et de Clotilde, mettant ainsi le comble au bonheur de Wilton, qui, à la tête de la force armée avait eu l'honneur de recevoir le fils de son roi et de ce moment roi lui-même.

Certes, on ne reprochera pas à cette composition de manquer de moralité. Quoique l'amour n'y tienne pas une grande place, et que la terreur ajoutée à la pitié n'y cause pas de violentes émotions, elle se fait lire avec intérêt. Que serait-ce mise en action aux yeux des spectateurs, avec les péripéties de chaque scène, le renouvellement de personnages, d'un acte à un autre, et les décorations changeantes de chaque tableau ?

Si les auteurs se décident à faire représenter leur œuvre, qu'ils me permettent de leur faire part de mes impressions, ce qui ne veut pas dire qu'elles seraient générales.

Pourquoi rendre Durostein l'obligé de Mortimer ? Pourquoi le rendre par deux fois redevable de la vie à un homme dont il doit rester l'ennemi implacable ! On souffre, ou du moins je souffre, en l'entendant accabler des épithètes les plus méprisantes un adversaire deux fois son vainqueur en champ clos, et deux fois son vainqueur généreux. Je ne m'explique pas non plus, un peu plus loin, comment Durostein et son

futur beau-père ayant dû remettre leurs épées et livrer leur personne aux gardes de Mortimer, ils se trouvent ensuite rendus à eux-mêmes et libres d'ourdir tout à leur aise la suite du projet de délivrance. Il y a là une lacune, et comme on dit, une solution de continuité.

L'assassinat du Roi, de la façon dont il est perpétré, n'est-il pas un peu invraisemblable ? Quoi, pas une âme autour de sa chambre à coucher, excepté un enfant ? N'est-ce pas aussi dépasser les bornes de la méchanceté humaine (elle suffit déjà bien telle qu'elle est) que d'armer une mère d'une barre rouge pour détruire le père de son enfant, et de changer ainsi une femme en Eumenide, en furie ? Il ne manquait plus que de hérissier sa tête de serpents et de faire crier par un Oreste de la foule :

Pour qui sont ces serpents qui sifflent sur vos têtes (1) !

Encore deux petites observations et j'ai fini. Est-il convenable que Durostein, qui est le plus jeune, envoie de Wilton, un vieillard, courir les hasards d'une collision armée, tandis qu'il reste, lui, ayant l'air aussi de se plaindre de la grandeur qui l'attache au rivage. Enfin, je n'aime pas entendre un fils ordonner l'arrestation d'une mère, même coupable.

Si ces faibles critiques paraissent fondées, il sera bien facile de faire disparaître ces taches plus que légères.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

SEANCE GÉNÉRALE DU 8 MARS 1866.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Le Secrétaire-Général lit le procès-verbal de la dernière séance, qui est adopté.

La correspondance manuscrite comprend : une lettre de M^{me} Raindre, au sujet d'un tirage à part de son dernier ouvrage ; — de M^{lle} Mélanie Bourotte, sur sa pièce de vers, avec remerciements pour les modestes récompenses décernées à leurs travaux. — Mêmes remerciements, et pour le même sujet, de M. Ad. Chevassus, qui nous exprime l'intention de s'occuper de quelques ouvrages en prose concernant le Jura et à la destination de notre prochain Concours ; — de M. Hector Berge, manifestant le même sentiment de reconnaissance et témoignant le même

(1) Le trait est historique. L'histoire ne brode-t-elle pas un peu ? En tout cas, le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable.

désir; — de M. Emile Kreyenbielh, aussi notre lauréat; — de M. le docteur Auguste Millet, pour son rappel de médaille; — de M. Marminia, délégué de notre Société pour la représenter aux lectures de la Sorbonne, au mois d'avril.

La correspondance imprimée se compose : Ministère de l'Instruction publique : Accusation de réception des Bulletins à l'adresse des Compagnies savantes avec lesquelles nous pratiquons l'échange; réglementation des séances de la section scientifique à l'occasion de la réunion des Sociétés savantes devant avoir lieu à Paris, les 4, 5, 6 et 7 avril. — Congrès scientifique de France : 33^{me} session, à Amiens, le 1^{er} août 1866. Programme des questions qui seront traitées du 1^{er} au 10. Conditions pour être admis à faire partie de ces assises scientifiques et littéraires. — Circulaires : La Société des amis des arts de l'Yonne, créée dans ce département en 1858, vient de se reconstituer à l'occasion du Concours régional qui doit avoir lieu à Auxerre. La Commission administrative se propose d'organiser une exposition dans cette ville, à l'occasion de ce Concours, qui s'ouvrira vers le 28 avril prochain. — Société d'émulation des Vosges. Sous l'empire de cette idée que les esprits voués au culte des lettres ne composent vraiment qu'une seule et même famille, la Société d'Epinal exprime le désir de réunir dans un album et conserver dans ses archives les portraits des principaux membres des Sociétés confraternelles, tandis que M. le comte Achmet d'Héricourt (Paris, 9, rue Royer-Collard) continue à publier l'Annuaire des Sociétés savantes de la France et de l'Etranger, et que sous le titre d'*Art ancien*, M. Franck s'occupe de la collection des photographies célèbres. — Société protectrice des animaux. La Société protectrice, placée sous le patronage de Son Exc. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, décerne chaque année des médailles et autres récompenses : 1^o aux auteurs de publications utiles à la propagation de son œuvre; 2^o aux instituteurs qui ont introduit dans leur enseignement les idées de bienveillance et de compassion envers les animaux; 3^o aux inventeurs et propagateurs d'appareils propres à diminuer les souffrances des animaux ou à faciliter leur travail; 4^o aux gens de service ayant donné des soins intelligents aux animaux de la race bovine sans cornes; 5^o aux serviteurs et servantes de ferme, à toute personne ayant fait preuve à un haut degré, de bienveillance, de bons traitements et de soins assidus pour les animaux.

Ces récompenses seront distribuées cette année, le 21 mai, lundi de la Pentecôte, à 2 heures.

A ces communications, succèdent les lectures à l'ordre du jour :

De M. le docteur Pommier : Myopie et moyens d'y remédier. — De M. Jules Léon : Le Choléra est-il contagieux ? — De M. Gourdon de Genouillac, directeur-rédacteur en chef de la feuille littéraire le *Monde artiste* : Compte-rendu de l'assemblée générale de la Société des gens de lettres, tenue le dimanche 18 février, à la salle Scribe. — De M. le docteur Pactet : Analyses quantitatives du sucre renfermé dans les différentes variétés de pommes et de poires qu'il a pu recueillir en 1864.

Est nommé membre titulaire de la Société, M. Gourdon de Genouillac, Chevalier de l'ordre des SS. Maurice et Lazare, directeur-rédacteur en chef du *Monde artiste*.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 5 MARS 1866.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2, par M. le Vice-Président Gindre.

La première partie de l'ordre du jour est consacrée à une de ces questions qui intéressent toujours le cultivateur, en se rattachant à celle des engrais, qui seuls peuvent nous donner des productions fourragères, céréales ou industrielles agricoles : le *plâtre* et les *plâtras*.

M. Gindre lit à ce sujet le passage suivant, publié par le journal de la Société d'agriculture de la Suisse romande, dans son Bulletin de janvier 1866.

PLÂTRES OU GYPSES.

Le plâtre est composé de 58,5 d'acide sulfurique, et 24,5 de chaux. En chimie on le désigne par *sulfate de chaux*, et en minéralogie par celui de *chaux sulfatée*.

On trouve dans le commerce deux sortes de plâtre :

1° Le *plâtre crû*, qui sort de la carrière et n'a subi d'autre préparation qu'une pulvérisation plus ou moins parfaite;

2° Le *plâtre cuit*, qui ne diffère du précédent que par 10 pour 100 d'eau environ qu'il contient de moins que lui. Cette cuisson s'opère en l'exposant dans des fours convenablement disposés, à une température de 115 à 120°.

Les agronomes ne sont pas encore unanimes sur le point de savoir lequel, du plâtre *crû* ou du plâtre *cuit*, mérite la préférence pour les usages agricoles, ni sur la manière dont il exerce sur le sol et sur les récoltes son action fertilisante.

D'après M. Liebig, le rôle du plâtre consiste à absorber et à fixer l'infiniment petite quantité d'ammoniaque et de carbonate d'ammoniaque, amenée sur le sol par les eaux pluviales. En les transformant en sulfate d'ammoniaque, il s'oppose à leur volatilisation.

Le plâtre n'agit pas avec la même efficacité sur toutes les variétés de sols, et sur toutes les espèces de plantes.

Il est employé sur les terres légères, sablonneuses, chaudes, sèches, qui ne contiennent qu'une faible proportion de calcaire, et qui ont été bien fumées.

Ses bons effets n'ont été constatés jusqu'à présent d'une manière indubitable que sur la luzerne, le trèfle, le sainfoin, les vesces, les pois, les haricots; son action paraît encore sensible sur le tabac, sur les choux, le colza, la navette, le chanvre, le lin, le sarrasin. Il agit faiblement sur les prairies naturelles. — Ses effets sont douteux sur les récoltes sarclées ordinaires, et à peu près nuls sur les céréales et la plus grande partie des graminées. Sur les sols froids et humides, sur les terres épuisées ou qui ne contiennent qu'une très-faible quantité de matières organiques ou d'humus, son effet est aussi nul.

Il est ordinairement appliqué au printemps, lorsque l'atmosphère est chaude et humide, le temps couvert, et lorsque les feuilles des plantes couvrent la terre.

Des expériences nombreuses ont montré que l'emploi du plâtre en automne donne plus de beauté aux récoltes sensibles à son action, et que leur précocité peut en être avancée d'une quinzaine de jours. C'est ce qui arrive notamment pour le trèfle incarnat.

PLATRAS.

Les plâtras sont les débris provenant des démolitions de murs, de cloisons construites en plâtres, etc. Ces matières contiennent ordinairement des débris de pierres et d'autres substances peu efficaces; mais, en revanche, elles sont salpêtrées, ce qui ajoute à leur puissance comme engrais. Les plâtras contiennent habituellement :

Des carbonates de chaux,	Des chlorures de calcium,
Id. de magnésie,	id. de magnésium,
Des nitrates de potasse,	id. de potassium,
Id. de chaux,	id. de sodium.
Id. de magnésie,	

Et enfin des matières organiques.

Le mélange de sels solubles qu'on en retire par le lessivage contient en moyenne sur 100 parties :

Nitrate de potasse et chlorure de potassium	10
Nitrates de chaux et de magnésie	70
Sel marin (chlorure de sodium)	15
Chlorures de calcium et de magnésium	5

On leur attribue, sur les prés un peu humides, une action énergique et de longue durée; ils conviennent aux sols argileux.

Les betteraves préfèrent les plâtras salpêtrés à tout autre engrais.

On a remarqué qu'on les emploie avec avantage sur les céréales d'hiver, qu'ils font produire plus de grains à proportion que de paille, et que le grain est d'excellente qualité.

Beaucoup de cultivateurs proscrivent le plâtrage des plantes à *cosses*, parce que, sous son influence, elles poussent trop en feuilles et pas assez en graine; parce que la plante reste en fleur beaucoup plus longtemps, et qu'une partie de la graine est mûre et exposée à être perdue quand le reste est à peine formé.

Plusieurs cultivateurs prennent part à la discussion qui suit la lecture de cet important travail, et arrivent à conclure que ces deux substances, d'origine minérale, jouent un très-grand rôle dans la production végétale. Le plâtre, par son action spéciale sur les légumineuses; le plâtras, en favorisant la croissance des plantes des prairies, surtout celles qui sont humides.

M. le Vice-Président appelle ensuite l'attention de l'assemblée sur la *nécessité de développer les cultures fourragères*.

Toutes les personnes présentes donnent leur assentiment à cette proposition, car elles comprennent, surtout à ce moment de crise des céréales, l'importance de l'extension de cette culture.

Dans notre Jura, où l'on peut presque partout faire venir la luzerne, le sainfoin et le trèfle, on ne doit rien négliger pour en assurer la réussite. Ces plantes, bien aménagées, ne paient-elles pas largement le cultivateur? Si le brôme Schrader ne dément pas sa haute réputation, il est appelé à devenir un puissant auxiliaire de ces bonnes légumineuses. Mettons-nous donc hardiment à l'œuvre! Avec le fourrage, on nourrit des animaux qui donnent non-seulement du travail et de la viande, mais encore du fumier, et le fumier fait pousser le blé.

Au mois de juin dernier, a paru en Angleterre une loi préparée par un comité, sous la présidence de lord Robert Montagu et adoptée par les deux Chambres.

Cette loi a pour but la conservation et l'utilisation des matières fertilisantes si généralement jetées dans les égouts des grandes cités. C'est une réforme à la fois sanitaire et agricole plus applicable dans les villes que dans les campagnes, où on devrait mieux comprendre l'importance de ces masses d'engrais de toute nature, que les moindres pluies entraînent avec elles dans les cours d'eau.

La *Loi Montagu* pose en principe que les municipalités ont le droit de disposer des immondices, et leur permet de faire les emprunts nécessaires pour leur transformation en produits plus facilement utili-

sables à la fermentation de la terre, tout en assurant l'état sanitaire des populations. Après quelques observations présentées par quelques-uns des assistants, la séance est levée à 4 heures 1/2.

AMÉLIORATIONS AGRICOLES,

PAR M. BEL, MEMBRE CORRESPOND^t.

(Suite).

Utilité réciproque des troupeaux et des forêts.

Pourquoi certaines forêts, qui donnaient de forts bois de quartiers et de corde, n'en produisent-elles plus que de charbon et de fagots? C'est que, dans le premier cas, le bétail y pratiquait, dès que les taillis étaient défensables, des jours, des sentiers, qui facilitaient la circulation de l'air et des rayons du soleil, et qu'en broutant, les tondrons des ronces et autres épines, ainsi que les gourmands des arbres, ces parasites ne s'y multipliaient pas; c'est que aujourd'hui, ces végétaux meurtriers, dont les graines mûres tapissent le sol, y germent, et en aspirent, au détriment des bonnes essences, les suc nourriciers et le privent d'air et de chaleur. Les troupeaux, quand il leur était permis de pâturer les bois, ce qui ne se pratiquait guère que pendant les grandes chaleurs, temps où les parcours sont en quelque sorte brûlés, y trouvaient une nourriture fraîche et abondante, étaient à l'abri des mouches et s'y étrillaient pour ainsi dire, en se frottant contre le tronc des arbres, avantages qui leur font défaut sur des steppes sans ombrages. Quelle différence ne remarque-t-on pas entre les bêtes à cornes qui hantent, par exemple, les forêts de haute futaie, surtout les forêts de sapins, et celles à qui cet avantage est refusé? Les premières semblent tenir de la beauté et du volume des arbres, et les secondes, de la laideur et de la maigreur de leur parcours. Aussi, la vache qui pait dans les bois, donne-t-elle jusqu'à 20 litres et même plus, de lait par jour, au lieu que celle qui est condamnée aux parcours dénudés, en donne à peine 6 ou 8.

Comment soutenir la concurrence que nous font les blés et les vins étrangers.

Ne nous faisons pas d'illusion : depuis que les transactions commerciales de nation à nation sont devenues libres, et que les journaux de

tous les pays apprennent aux négociants les contrées du globe où un produit abonde et celles où il manque, les marchands en grand savent bien transporter, des premières aux secondes, ce dont celles-ci ont besoin. C'est ainsi que les immenses plaines de la Russie, de la Baltique, de l'Egypte, et les terres vierges de l'Amérique, ne cesseront pas de nous inonder de leurs blés que ces pays produisent à bas prix. C'est ainsi que le Midi, dont les vins forts en couleur, mais qui ne supportent pas l'eau, et dont la main d'œuvre, parce que les ceps y sont en ligne, ne coûte pas le dixième de chez nous, tueront par leur mélange avec les nôtres, si peu *chargés*, quoique plus généreux, notre industrie vinicole.

Si nous voulons lutter avec succès contre le Languedoc, adoptons le cépage en lignes.

Nos vins sont généralement chargés d'acides, ce qui déplaît au palais des gens qui ne sont pas du pays : fabriquons les comme font des leurs nos voisins de la Côte-d'Or et du Beaujolais, et ils lutteront avec le Baume et le Mâconnais. Des essais dans ce sens, notamment à Rothalier, ont chez nous trompé les plus fins gourmets de Dijon ; combien le succès ne serait-il pas plus complet, si S^t-Laurent, l'Etoile, Arbois et Salins entraient en lignes ! Les blancs de ces localités, convenablement champagnisés, ne le céderaient assurément point au meilleur Epernay.

Déjà nos *paille* et notre Château-Châlon, qu'imitent parfaitement d'autres vignobles du Jura, ne jouent-ils pas à s'y méprendre le divin Madère ? Nos grands crus blancs naturels s'exportent déjà en Italie et en Angleterre ; combien le commerce n'en grandirait-il pas si nous les trahissions comme à AI ?

Mais nous perdons de vue que nous ne faisons pas un traité d'agriculture, et que nous écrivons surtout pour les montagnes du Jura. Nous y revenons donc :

La construction géologique des *plateaux* disposés en étages, nous est une occasion d'indiquer les moyens d'en repeupler de végétaux ligneux les parties que le temps et les abus en ont dépouillées.

On ne peut valablement douter que les Alpes, dont le Jura n'est qu'une sorte d'appendice, n'aient été soulevées du fond des mers par les feux intérieurs du globe terrestre, car toutes les roches et leurs débris ne sont que des agglomérations de coquillages et de végétaux marins, dont les bancs superposés, une fois à l'air, se sont pétrifiés, et par le retrait, se sont divisés en des myriades de roches et de pâtés rocheux, laissant entre ces dernières autant de crevasses appelées balmes, lézards ou *lézines*, dirigées dans tous les sens, mais principalement du Nord-

Est au Sud-Ouest, comme la chaîne jurassique. Les Alpes sont les plus jeunes montagnes du globe, car la croûte terrestre était déjà trop épaisse pour que les feux centraux pussent la traverser lors de leur soulèvement: toutes les autres montagnes de la terre sont donc plus vieilles, puisqu'elles sont volcaniques, et que les feux se sont fait jour avant qu'elle eût atteint cette épaisseur.

Toutes les *lézinières*, comme les hauts lieux et leurs pentes, ont été couvertes de vastes forêts, ainsi que le sont encore d'arbres verts les fondrières de la région des sapins, et quelques parties de la région des essences à feuilles caduques, dont les unes n'ont jamais été détruites, et les autres repeuplées par les graines, les noyaux et les pepins que la main de l'homme a pris soin de jeter dans les lézines, lesquelles recèlent une terre de bruyère, excellente pour l'arboriculture, parce qu'elle est le résidu des débris végétaux fort anciens.

Comment les forêts qui couronnaient les crêtes des Monts Jura en ont-elles disparu? Nous allons essayer de le dire.

Le paganisme, instruit sans doute par l'expérience des siècles, avait déclaré sacrés et mis sous la protection de la religion moins variable que les institutions civiles, tous les bois des hauteurs et de leurs pentes abruptes. On savait déjà alors qu'il était nécessaire de compenser les pertes que ces sortes de sols faisaient par le ravinage, par la descente de la terre, ne fût-ce que par son propre poids, et que cette compensation ne pouvait se faire que par la chute des feuilles et autres débris végétaux; aussi les peuples païens avaient-ils placé sur ces éminences leurs temples, *templa caeli*, espaces découverts, où se prenaient les augures, *avium garritus*, et les auspices, *avium species*, de l'insusité, *specire*, voir, regarder; ces lieux étaient aussi redoutés que leurs prêtres vénérés des populations.

Les Chrétiens, en haine des superstitions païennes, durent sacrager ces lieux, et enlever aux pics leurs couronnes de verdure.

Cantonnement des parcours.

Il est peu de municipalités de nos montagnes qui n'aient qu'un berger. De temps immémorial elles en ont autant que de rues et de quartiers. Et ces gardiens sont des garçons et des filles de 10 à 14 ans, et chacun d'eux mène son troupeau, qui au nord, qui au midi, qui au levant ou au couchant, cela sans règle que le caprice. Il arrive ainsi que l'un d'eux trouve aujourd'hui le lieu où il se rend, dépouillé dès la veille. Parfois ils se rencontrent tous ensemble. Nous laissons à penser aux inconvénients moraux de cette réunion.

Les autorités locales ne devraient-elles pas régulariser l'usage des pâturages, les distribuer en portions ou cantons équivalents, qui seraient successivement dépouillés du premier au dernier, de façon que l'herbe eût repoussé dans celui-là, quand celui-ci aurait son tour? En Angleterre, et même à Londres, où l'on joint toujours l'utile à l'agréable, les troupeaux sont *parqués*. La reine Victoria voit, des fenêtres de son palais, en dehors de l'avant-cour, de superbes moutons paître chaque jour partie des frais tapis de verdure ombragés qui entourent sa splendide demeure. Là, on sait que les ruminants ont besoin de se reposer sous le feuillage des arbres, où les taons et autres mouches ne les tourmentent pas. Quand nos pâturages offriront-ils de semblables abris à nos races bovines et ovines? C'est l'affaire des bergers, qui doivent savoir greffer en bons fruits les sauvageons de pommier, de poirier et de cerisier, qui bordent nos haies et nos bois, Ce service serait encore mieux accompli si, à l'exemple de certains pasteurs, nos curés demandaient de planter sur le sol communal, un arbre pour rappeler les principaux actes religieux : baptêmes, mariages, etc. Les produits de ces plantations accroîtraient encore le budget municipal.

Quelques mots sur les avantages des Associations agricoles,

PAR LE MÊME.

Si les cultivateurs savaient les avantages que procurent les associations pour l'exploitation de la plupart des branches de l'industrie rurale, presque tous les travaux s'exécuteraient en commun sous la surveillance et la direction de Syndicats, sortes de tribunaux paternels chargés de préparer et de défendre les intérêts individuels et sociaux. Chaque municipalité aurait son battoir mécanique, ses charrues, ses attelages, sa faucheuse, sa moissonneuse, son four banal, comme elle a sa fromagerie ou fruitière, laquelle a décuplé la valeur du lait par la fabrication du fromage de Gruyère. Que de temps perdu et de dépenses de moins ! Sans associations, pas moyen d'ouvrir et d'entretenir un canal d'irrigation, un chemin d'exploitation rurale. N'est-ce pas l'association qui a créé les églises et substitué à l'arbre sous lequel se réunissaient nos pères, à la sortie des offices, pour délibérer sur leurs intérêts généraux, la maison d'école et la mairie? Sans l'association des bras, sous le nom de *corvées*, le règne de Louis XV aurait-il substitué nos grandes routes aux *charrières*, véritables casse-cous, qui mettaient en communication

nos pauvres populations ? Sans l'association de capitaux appelés par les Compagnies, posséderions-nous le double réseau de nos canaux et de nos voies ferrées ?

Nos terres arables, par suite de leur division en parcelles, forment une sorte de marqueterie, voire de mosaïque, qui oblige chaque propriétaire à perdre beaucoup de temps par le transport de ses attelages de l'une à l'autre, et toutes ses fractions sont séparées, ici par des murs ou des haies, là par des sentiers, dont le moindre inconvénient est d'engendrer des procès ; pourquoi, après une estimation syndicale et un cadastre régulier, ne pas exploiter le tout en commun ? C'est ce qui a réussi déjà aux localités qui ont eu le bon sens et le courage de recourir à la justice syndicale. Chaque ménage avait jadis son four, son moulin à bras, d'où autant de dépenses individuelles de combustible et de forces. Depuis qu'on en est venu au four public et qu'ont été inventés les moulins hydrauliques, combien cette dépense n'a-t-elle pas diminué ! Puissent ces données appeler de plus en plus l'attention de nos campagnes sur le bien-être que l'association peut et doit un jour leur procurer, soit par l'exploitation en commun de nos tourbières, dont les alentours recèlent la terre *palud* ou de marais, la meilleure pour la culture de la garance et du lin ; soit par la culture d'autres plantes industrielles, telles que le houblon, qui est indiquée dans nos contrées, et qui réussit même sur les bords de nos cours d'eau et jusque dans nos *murgers* !

On lit dans le *Courrier du Havre* : •

Le mois de février 1866 est un mois unique dans l'histoire du monde. Il n'a pas eu de pleine lune ; janvier en avait eu deux, mars en a eu deux. Cet agencement des temps, d'où il résulte que la lune a montré sa face entière quelques heures avant l'éclosion du mois, puis de nouveau quelques heures après son expiration, est une chose fort rare dans la nature ; — mais à quel point cette chose est rare, le devineriez-vous ô lecteurs ? Non, assurément. Elle n'est pas arrivée depuis que vous êtes nés, ni depuis l'invention de l'imprimerie, ni de la poudre, ni depuis Pharamond, ni depuis l'ère chrétienne, ni depuis la chute d'Adam, ni depuis le commencement du monde. Et, ce qui est plus fort, cela ne se reproduira pas, suivant les computations des astronomes, avant deux millions et demi d'années.

Un de nos correspondants et de nos délégués aux lectures annuelles de la Sorbonne, M. MARMINIA, vient d'être l'objet d'une distinction bien flatteuse.

Sa Majesté Victor Emmanuel II, roi d'Italie, a daigné lui faire présent d'une magnifique épingle en or et en brillants, au chiffre royal, pour son dernier ouvrage intitulé : *Les Animaux philosophes*, œuvre d'une lecture attachante comme un apologue, et instructive comme une histoire.

Nous apprenons avec plaisir que les deux tableaux présentés par un de nos membres correspondants, M. Achille BILLOT, au Salon de cette année, viennent d'être admis par le Jury.

Nous apprenons avec le même plaisir qu'un de nos membres titulaires et des plus distingués, M. Paul TAMISIER, vient d'être promu au grade de médecin major de 2^{me} classe.

ERRATA.

Page 350, ligne 6 du dernier Bulletin de 1865, nous avons imprimé : « De l'abîme, on descend dans un chemin, antique tranchée ouverte à travers un immense pâté rocheux, horizontal et ayant 3 kilomètres de long, pour aboutir au hameau de la Ragea, nom dérivé de crevasse, tranchée; de la Ragea, cette voie descendait au Patay, mot venant de chemin battu, pavé. » Nous aurions dû, après Ragea, écrire *Rhagas*, crevasse, et, après Patay, mot venant de *Patos*, chemin battu, pavé, ce qui aurait fait disparaître toute obscurité.

Page 19 du 1^{er} N° de 1866, ligne 24, au lieu de : *os*, lisez *as* (pièce de monnaie).

Même page, ligne 34, au lieu de : *Corvornates*, lisez : *Arvernates*. — Ligne 32, au lieu de : *l'abreuer*, lisez : *s'abreuer*.

Page 20, ligne 4 (*brevium*, chemin du pont), il fallait imprimer : *brevium hodos*.

Même page et même ligne, au lieu de *Biare*, lisez : *Briare*.

Même page, ligne 23, nous avons imprimé : « Qui oserait dire, pour ne citer qu'un exemple, que le nom *orage* n'est pas formé de chasser, pousser montagne ? » Après les mots n'est pas formé, nous aurions dû remplacer les mots grecs par les mots latins correspondants : *orea agere*, chasser, pousser montagnes.

ARCHÉOLOGIE.

Extrait des libertés et franchises concédées, en 1368, à la ville d'Orgelet (Jura), par Jehan de Châlon (Jean-le-Béno), prince d'Orange, seigneur de Rochefort, sire de Salins et baron d'Orgelet.

N. B. — Cette pièce donne une idée du servage des populations seigneuriales avant le XIII^e siècle, de la condition de celles qui furent affranchies, de la moralité de ces époques reculées et des charges écrasantes de régimes que l'ignorance de l'histoire peut seule excuser d'appeler le *BON TEMPS*, *temps de liberté, de foi naïve et de religion éclairée*. Le lecteur jugera si l'égalité et la fraternité chrétiennes étaient respectées, et si la Révolution française a eu tort d'en revendiquer la jouissance légitime. Quelque lourds que soient les impôts actuels, ils sont loin d'approcher du fardeau qui pesait sur nos ancêtres.

PROÈME (INTRODUCTION).

« Nous, Jehan de Châlon, comte d'Auxerre, prince d'Orange et seigneur de Rochefort, à tous faisons à savoir que, de notre propre volonté et consentement, aussi du conseil des nobles chevaliers et tous autres nos amis ;

« Considérée l'évidente utilité, tant de nous que des nostres, et tant du présent que du futur, nous *concédon*s à tous nos hommes d'Orgelet, tant présentement habitants qu'au temps à venir, aussi à tous ceux qui, en ladite ville d'Orgelet, ont des biens à souffisance, pour estre *hommes* ou bourgeois de ville, par pure, légitime et perpétuelle liberté.

« *Premièrement*. Concédon

aux dessus dits, nos hommes et bourgeois, que, dorés en avant, ne aient à donner, ne à nous, ne à autrui, charrains, courvées ne ouvrées corporelles d'hommes ou de bestes, soient chevaux, bœufs ou ânes; aussi ne soient obligiez de donner quelqu'exaction en manière que ce soit, pareillement qu'ils ne puissent estre violentés à prester ne à fourbir de maisons à nul de notre famille, ne à celui qui tiendra notre lieu. »

Après ces spécimens de la traduction du texte latin, original sur parchemin, faite au XVII^e siècle, nous nous bornerons généralement à donner le fond de chaque article des susdites *Libertés et Franchises*, qui forment un Code de moyenne et basse justice seigneuriale, ou, pour mieux dire, un Code financier, judiciaire et pénal, voire commercial ou douanier.

Pour apprécier les charges que ces *Libertés et Franchises* laissaient à supporter par les manants et habitants dans la seigneurie d'Orgelet, nous

donnons ici les valeurs respectives de diverses monnaies courantes au XIII^{me} siècle.

1 denier de Bourgogne valait 3 deniers tournois.

1 sol — environ 3 liards ou 9 deniers tournois.

1 sol viennois, ainsi que le *quart*, 9 id.

1 obole, ainsi que la *maille*, 1 denier 1/2.

Ces valeurs, comparées à celles du franc actuel, peuvent être estimées à cent fois plus que ne portent leurs noms, parce que le numéraire, au XIX^{me} siècle, est cent fois plus abondant qu'au XIII^{me}.

1. Pour chaque toise en longueur de la façade d'une maison, 3 sous annuels au seigneur (ce qui équivaldrait à 15 fr. actuels).

2. Vente de maison, vigne, pré ou autre fonds de terre, 1 denier par livre du prix de vente.

3. Pour service de guerre, chaque famille, excepté les clercs ou ecclésiastiques, les maisons privilégiées et les veufs, fournira annuellement, pendant 12 jours et 12 nuits, un homme nourri et équipé à ses frais.

4. Pour mise en culture d'un sol boisé, 2 deniers par charretée de foin et de bled, plus la taiche (la taxe), soit la 11^{me} gerbe, et pour chaque muid de vin des vignes, 4 deniers, plus le *quart* (9 deniers).

5. Pour 7 poses de nos terres arables et pour une charretée de foin de nos prés, 1 émine de froment et 1 d'atome, plus 16 deniers, payables à la Saint-Michel en nostre chasteau d'Orgelet. Si cette mise n'est pas acquittée dans l'année, elle sera doublée, et, si elle ne l'est pas dans la seconde année, le tenancier perdra la terre, et le seigneur fera du pré et de la terre sa volonté.

6. Pour paroles injurieuses prouvées ou avouées, le rée (*reus*, le prévenu) paiera 3 sous; pour coup de poing, 3 sous; pour un cop de la palme de la main (un soufflet), 5 sous; pour un coup de pied, 7 sous; un coup de fust (*fustun*, bâton) ou de pierre, sans effusion de sang, 7 sous, et avec effusion de sang, 60 sous au seigneur et l'indemnité au patient (au blessé).

7. Si quelqu'un fait clamour et querelle (procès et plainte) de sang répandu violemment, ou de membre froissé ou perpétuellement débililé, ou de choses qui lui sont outrageusement impropérées (reprochées), comme s'il dit qu'aucun l'a appelé larron, homicide, traître ou autrement crimineux; porry (pourri), punais, ladre ou autrement vicieux, et qu'il ait appelé à femme meurtrière, putain, jaillarde, ribaude ou autrement vicieuse; porrie, punaise; s'il veut poursuivre objection et injure, il doit seulement 7 sous au seigneur pour la clamour

Et doit satisfaire compétemment à la personne offensée, comment dessus est dit expressément.

8. Pour fer ou pierre lancée avec dessein de nuire, mais n'ayant point blessé, 7 sous au seigneur et satisfaction au patient.

9. Tout habitant la ville d'Orgelet, non repris de justice, est sous la sauvegarde du seigneur.

10. Les choses mises en gage chez le seigneur, seront vendues au bout de 14 jours, et de 7 jours chez tous autres. Le gage doit valoir plus d'un tiers que la chose due.

11. Qui manquera à faire le guet (à monter la garde), sera contraint à le faire deux fois.

12. La maison où est femme ou fille gisante (en couches), ne doit ni guet ni écharguet (guet extérieur), ni service militaire; non plus que la maison des fours seigneuriaux, les seuls qui puissent cuire dans la ville.

13. Les délits commis de jour dans les propriétés horticoles ou agricoles, constatés par les custodes (les gardes), sont punis d'une amende de 7 sous, et de 60 sous s'ils ont lieu la nuit.

14. Le seigneur ne peut disposer d'aucune propriété rurale sans le consentement des bourgeois.

15. Les officiers du seigneur, s'ils sont bourgeois, sont tenus à toutes les obligations des bourgeois.

16. Tout boulanger qui fera moitié le pain (la miché), paiera 3 sous au seigneur, et les miches seront saisies et données aux pauvres.

17. Le seigneur, ni autre pour lui, ne peut prendre gélignes (volailles), foin, bois, paille, ni autre chose dans la ville, ni autre lieu en dépendant.

18. Liberté pleine et entière est concédée aux bourgeois de venter, chasser, pêcher.

19. Si le possesseur d'une terre non occupée par un bâtiment, mais propre à une construction, se refuse à en édifier une, le seigneur peut la vendre à qui voudra demorer à Orgelet et bâtir maison sur cette terre.

20. Quiconque de notre cour ou de notre famille aura maltraité ou injurié un bourgeois, sera jugé et puni comme un particulier.

21. Nul n'est responsable des faits d'autrui, pas même le père vis-à-vis de son fils, à moins d'en être complice ou consentant.

22. Les larrons publics et notoirement convaincus sont délaissés à la volonté du seigneur.

23. Les bourgeois sont exempts de tous frais et dépens pour les procès entre eux et portés au tribunal du seigneur.

24. Quiconque vend à faux poids ou fautive mesure, paie 60 sous au seigneur.

25. Quiconque donne caution ne doit être appréhendé ni emprisonné, excepté les cas réservés au seigneur.

26. Toute cense non payée dans l'année doit être doublée.

27. Le seigneur ni son prévôt ne peuvent admettre aux avantages de la ville aucune personne suspecte.

28. Tous seigneurs, quels qu'ils soient, avant d'être reçus dans ladite ville, jureront, assistés de 4 chevaliers, d'observer et confirmer les usages, coutumes, libertés et franchises contenues en ladite charte (charte), et de ne jamais y contrevenir.

N. B. Cette clause était nécessaire, puisque ces libertés et franchises n'étaient que *concedées*, et que toute concession est révocable.

29. Tout homme de 16 ans et au-dessus sera requis de jurer qu'il ne contreviendra aux droits du seigneur.

30. Les sergents et officiers du seigneur, renouvelés chaque année, jureront d'observer les libertés et bons usages de la ville et de servir fidèlement les droits de la seigneurie.

31. L'apposition de notre scel (sceau) sur contrat quelconque, sera payé 4 sous.

32. Le seigneur ne peut concéder le vendanger que par l'assent et du consentement des bourgeois. Toutefois, il peut vendanger ses vignes à sa volonté, avant tout autre, qui perdra sa récolte, s'il le fait avant le temps voulu; il en sera de même pour la moisson, dont l'ouverture doit être fixée par la décision des bourgeois.

33. Si quelque privilège était oublié en cette charte, dont quelques villes fussent dotées, nous voulons que nos bourgeois d'Orgelet en jouissent à toujours.

34. Nous jurons sur les saints Evangiles de ne jamais captionner (saisir) les personnes ni les choses de nos bourgeois, à moins de délits ou crimes, que Dieu ne permette jamais arriver.

35. Le seigneur jure de s'en rapporter à la décision de 4 arbitres, 2 choisis par lui et 2 par les bourgeois, pour les différends qui surviendraient entre lui et la ville libre.

36. Le seigneur s'oblige de faire payer les dettes selon les moyens du débiteur. Si l'affaire est dénoncée officiellement, le débiteur doit 3 sous au seigneur.

37. Le seigneur ne peut appeler personne en sa justice sans dénon-

œur, et l'on ne peut prendre de gage ou garantie avant le prononcé du jugement.

38. Si quelqu'un anticipe sur la terre d'autrui, l'amende à nous réservée est de 3 sous.

39. Quiconque ôte ou déplace méchamment bornes et limites d'un champ, est remis à la discrétion du seigneur.

40. Pour raisins achetés hors de la ville, on paiera 7 sous et les fruits seront confisqués. Toutefois, licite à tous d'acheter en gros la récolte des vignes avant et après la mise des bans.

41. Pour chaque porc surpris dans les vignes ou les blés, 4 deniers, et 6 par vache, bœuf ou jument, outre le prix du dommage. Le rapport sera cru sur serment.

42. 7 sous pour barres ou fermetures indues sur les chemins publics.

43. Quatre consuls assermentés par nous ou par nos successeurs, jureront de nous être fidèles dans la perception de nos droits et de lever impôts sur les habitants pour les besoins de la ville; et ils rendront leurs comptes devant les bourgeois.

44. Les moines, les clercs et les religieux sont exemptés de ces impôts.

45. Chaque boucher, à chaque saint Martin d'hiver, nous paiera une cense de 4 deniers.

46. Nous excluons totalement les juifs habitant ladite ville de la jouissance desdites libertés et franchises.

47. Les fours banaux appartiennent exclusivement au seigneur. Pour chaque quartal de pain de froment, le bourgeois paiera 12 deniers et 7 deniers pour égale quantité de pain d'avoine, plus 2 deniers pour sécher le quartal d'avoine.

(A suivre).

Biographie de Mgr GABET (1).

PAR M. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

(Suite).

IV.

Il n'est pas hors de propos, avant d'aller plus loin, de faire connaître le champ évangélique qu'avait alors à cultiver et à soigner

(1) La *Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny* tient à mettre en relief toutes les illustrations jurassiennes, que ces illustrations appartiennent au monde savant, à l'armée, à l'église, etc.

en Mongolie le clergé de Siwan : il se composait uniquement de chrétiens chinois, que le trop-plein de leur patrie avait contraints à aller chercher de la place sur un sol étranger, ou que le vent des persécutions avait emportés loin des pénates paternels. Ces chrétiens vivaient, dispersés par groupes d'une variable importance, dans un grand nombre d'endroits différents et souvent fort écartés les uns des autres. On ne comptait pas moins de cinq cents lieues pour parcourir entièrement cette Mission, dont la visite occasionnait au prêtre les plus grandes fatigues et lui prenait dix mois de l'année. Les nomades indigènes faisant constamment une petite guerre de partisans aux chinois qui avaient implanté parmi eux leurs foyers sédentaires et leurs cultures, tout voyageur vêtu à la chinoise courait de fréquents dangers au milieu des plaines tartares. Il fallait au missionnaire une santé de bronze, une vigueur d'acier, un courage et une patience à toute épreuve. En écrivant à M. Genevay, supérieur du grand séminaire de Lons-le-Saunier, M. Gabet disait : — « Je traverse les fleuves sans ponts et les montagnes sans routes tracées. Couvert de sueur en été et chargé de glaçons en hiver, je voyage toujours et n'arrive jamais; ma course est une course sans terme, une navigation sans ports. Je suis étranger partout, et aux fatigues d'un jour succèdent les fatigues du lendemain. »

Au commencement d'octobre 1837, des envoyés de ces chrétiens mongoles vinrent à Siwan y chercher un missionnaire. M. Gabet fit ses préparatifs pour s'en aller avec eux ; le 8, emmenant avec lui son néophyte, dont il tenait à compléter l'instruction religieuse, et un catéchiste, il se mit en route. Il avait à sa disposition une voiture et deux ânes ; le catéchiste et les chinois montèrent sur le véhicule ; M. Gabet et Paul enfourchèrent les solipèdes et chevauchèrent côte à côte, conversant ensemble. — Vois-tu, Père ! disait le nouveau converti déjà plein de ferveur ; en montrant les plaines qu'ils laissaient à leur gauche, il y a là des millions d'hommes qui n'ont jamais ouï parler de la bonne doctrine ; s'ils l'entendaient, je suis sûr qu'ils se convertiraient. — Je t'avouerai que depuis longtemps j'ai le dessein d'aller chez ces peuples aussitôt que je le pourrai ; c'est même uniquement dans ce but que j'ai voulu ap-

prendre la langue. — A cette promesse, Paul fut comblé de joie et sentit s'accroître l'affection qu'il ressentait pour celui qui avait éclairé son âme des rayons de la foi ; dès ce moment , il ne le considéra plus que comme le missionnaire des mongols, et l'avertit souvent avec beaucoup de liberté de ce qui, dans ses manières ou ses paroles , pouvait choquer les usages de ces tribus.

Le mois d'avril 1838 finissait , quand M. Gabet quitta le nord de la Mission pour se rendre dans la partie sud. Dans ce trajet, il rencontra sur la grande route de Pékin un lama qu'on peut offrir comme un des plus curieux spécimens du genre. Parmi ces religieux, il y en a qui se dévouent pour ainsi dire afin de sauver tout le monde ; or, celui-là était précisément de ce nombre. A cette intention, il s'était imposé une pénitence aussi terrible qu'extraordinaire et bizarre : il faisait un pas, puis se couchait ou plutôt se précipitait dans la poussière et se frappait le front contre terre. Se relevant ensuite, il faisait encore un pas et tombait de nouveau pour recommencer de pareilles et d'interminables chutes. La chaleur était déjà accablante et la sueur lui ruisselait sur le visage. Il portait au front un cal de la grosseur d'une noix, qui provenait évidemment du choc trop répété de son crâne contre le sol. La paume de ses mains était protégée, dans chaque *cubitus*, par deux petites palettes en bois. Quand M. Gabet l'aperçut, il était entouré de curieux venus d'un village rapproché ; cette circonstance rendait impossible pour le moment tout entretien particulier avec lui et obligeait à remettre au lendemain de lui parler. De bon matin et sans même prendre le temps de déjeuner, Paul partit à cheval pour rattraper le singulier pénitent, dont la marche, on le comprend, devait être d'une excessive lenteur. — Arrête-toi ! lui cria-t-il dès qu'il le vit, je veux causer avec toi. — Laisse-moi faire encore une vingtaine de prosternations, et je t'écouterai. — Paul attacha sa monture à un arbre et attendit à l'ombre que son interlocuteur eût achevé. — Quel péché as-tu commis, pour que tu fasses une semblable pénitence ? lui demanda-t-il aussitôt. — Je n'ai pas commis de grands péchés, mais je veux assurer le ciel à mon âme et à celle de mes parents. — Tu n'en tiens pas le chemin et tu ignores un fait : c'est que Foo et tout ce que

l'on dit de sa doctrine sont des choses complètement fausses. Bourhan est un démon qui trompe les mortels, et sa religion conduit directement en enfer. J'étais lama, moi aussi; j'ai cru et espéré en lui, mais l'on m'a fait découvrir mon erreur. Il existe une religion qui a seule le pouvoir d'ouvrir le Paradis aux hommes; c'est celle qui m'a été enseignée et que je professe maintenant. — Puis dans un entretien qui dura longtemps, Paul fit ensuite l'exposé du Christianisme. — Où donc, répartit le pénitent, as-tu appris tout cela? — Sache que Dieu a établi un Pontife souverain pour gouverner l'Eglise fondée par son Fils, et que ce chef suprême envoie par tout l'univers des prêtres pour sauver les âmes et remettre les péchés. C'est un de ces saints hommes que j'ai eu le bonheur de rencontrer, qui m'a fait connaître ce que je viens de te dire. — En quel endroit y a-t-il de ces hommes-là? — Celui qui m'a initié à la vraie doctrine, n'est pas loin d'ici; je suis maintenant à sa suite. — Allons le voir. — Sur le champ ils partent pour se rendre auprès de M. Gabet. — Où allais-tu? dit le missionnaire à son visiteur. — De Pékin j'allais au Thibet; je voulais sauver mon âme, celle de mes proches et celle de tous les êtres (les bouddhistes accordent des âmes à tous les individus du règne organique). — Si tu désires tant te sauver, je t'avertis que tu es en dehors de la sanctification. Cependant, comme tu es de bonne foi, Dieu a pitié de toi et te procure aujourd'hui les moyens de connaître la véritable voie. — Toute mon ambition étant d'assurer le bonheur à venir à la partie la plus noble de moi-même, puisque tu veux bien t'offrir à m'apprendre la science du salut, dis-moi ce qu'il faut faire et je l'exécuterai. — Je pars demain; ton instruction ne peut pas se terminer dans un jour, ni même dans une semaine ou deux : viens-t'en avec moi. — Volontiers. — A dater de son arrivée à Siwan, ce lama se mit à l'étude avec une ardeur et une persévérance étonnantes. Dès qu'il posséda suffisamment les principaux éléments de la religion chrétienne, on l'admit catéchumène et on lui donna le nom de Pierre. La couronne apostolique de notre lazariste s'était enrichie d'un deuxième fleuron. Disons aussi que Paul fut baptisé le jour de la S^t Vincent de Paul, ce bienfaiteur de l'humanité, patron de la Congrégation de S^t Lazare, c'est-à-dire

le 19 juillet 1838, quelques jours seulement après son retour au Séminaire.

Pendant trois ans encore M. Gabet serait forcé d'ajourner sa visite chez les tartares et de réfréner son impatience, que Paul attisait presque continuellement. — Il y a, disait ce nouveau disciple du Christ, deux cents prêtres en Chine et pas un seul en Mongolie. Les âmes de mes compatriotes ne sont-elles pas immortelles comme celles des chinois? N'y a-t-il plus de place dans les cieux pour elles? Qu'ont-ils donc fait pour qu'on les abandonne aussi cruellement et qu'on les laisse impitoyablement tomber dans les abîmes infernaux, eux qui soupiraient tant après l'éternelle félicité?..... — De telles paroles transperçaient le cœur du pauvre missionnaire; mais avant de songer à faire des conquêtes, il faut d'abord bien garder ce que l'on possède; or, les ouvriers évangéliques de Siwan ne suffisaient même pas aux plus pressants besoins des chrétientés à leur charge. Jusqu'à ce qu'un collaborateur fût venu renforcer leur sainte milice, notre condiscipule ne devait pas penser à mettre à exécution ses propres desseins et à satisfaire l'ardent désir de son ex-lama. Cette recrue vint enfin: c'était M. Huc, qui, avec notre jurassien, devait bientôt s'illustrer par un voyage à Lassa, capitale du Thibet et centre du Bouddhisme.

(A suivre.).

POÉSIE.

Le Retour au Village,

PAR M. AD. CHEVASSUS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Marcel avait vingt ans quand il perdit sa mère :
En bon fils il eût dû, pour consoler son père,
Brave et digne fermier du pays des Ormeaux,
Avec lui demeurer, l'aider en ses travaux,
Et devenir un jour l'appui de sa vieillesse :
Mais trop souvent, hélas ! ingrate est la jeunesse !
Il était grand et fort, mais une étrange erreur
Lui faisait mépriser l'état de laboureur.

Lui, fils de paysans, rêvait d'un autre monde,
Et sa pensée, au loin, errait en vagabonde,
Tandis qu'il conduisait les bœufs dans le sillon,
Et sa main avait peine à tenir l'aiguillon.
Récolter à l'été, puis semer à l'automne,
C'était, à son avis, grandement monotone;
Tondre l'herbe des prés ou faucher l'épi mûr,
Lui semblait un labeur trop pénible et trop dur :
Il lui fallait, — amant du plaisir et du faste, —
Un plus large théâtre, un horizon plus vaste;
Et ne voyant aux champs que des déshérités,
Il voulait, plus heureux, briller dans les cités...
S'il eût connu la vie et certains vers d'Horace
Il n'eût pas, à coup sûr, désavouant sa race,
Quitté le sol natal. Mais il avait vingt ans!
Mais l'orgueil à tout âge a fait des mécontents :
Or, dès qu'il fut majeur il s'enfuit du village,
Emportant quelque argent, maternel héritage,
A l'insu de son père et sans un mot d'adieu,
Oubliant tout, parents, et son devoir et Dieu :
Il n'eut pas même un mot pour la charmante Elise,
Qui, par un don du ciel, devenait sa promise
Et qui réunissait, assemblage charmant,
Une âme virginale avec un cœur aimant....

Affectant à Paris une mine hautaine,
Il quitta pour l'habit sa veste de futaine,
Prit ce ton à la mode et sceptique et railleur,
Et changea de visage ainsi que de tailleur.
Il suivit de son temps les ornières banales,
Il eut de faux amis et des amours vénales,
Et s'oublia longtemps en cet impur égoût
Qui ne vous laisse au cœur qu'amertume et dégoût...

Mais un jour il fut pris de cette nostalgie
Qui, réveillant soudain son cœur en léthargie,
Fait, aux yeux du proscrit, revivre et flamboyer
L'aspect du sol natal et l'amour du foyer :
Il entrevit, là-bas, dans les plaines fécondes,
Les doux jeux d'autrefois, les danses et les rondes;
Il vit la jeune Elise, il entendit sa voix,
Et comme un doux concert venu du fond des bois,

Où sous l'œil des parents, chacun rit et s'amuse,
Le son de la musette et de la cornemuse.
Puis, songeant à son père, il crut l'apercevoir
Menant, comme autrefois, les bœufs à l'abreuvoir,
Mais vieux et désormais au travail inhabile,
Et s'aidant d'un bâton pour sa marche débile.

Done, il voulut revoir, mais en réalité,
Ce paternel enclos, trop longtemps déserté,
Et sur Paris lançant un terrible anathème,
Il partit. Ce lui fut comme un nouveau baptême
De respirer enfin par les champs diaprés
L'arôme du fenouil et la senteur des prés;
De fuir la Babylone où le cœur s'atrophie,
Et d'aspirer gaîment l'air pur qui vivifie.
On était au mois d'août, presque en pleine moisson,
Le laboureur alerte et la veste au buisson,
Sur le sol déponillé couchait l'épi superbe,
Chacun arrondissait ou la meule ou la gerbe,
Epargnant, toutefois, dans le sillon jauni,
La caille ou l'alouette à l'étroit dans son nid.

Il erra jusqu'au soir dans les bois et la lande,
Où croissent les ajoncs, le buis et la lavande,
Et quand il déboucha par le sentier désert,
Des ombres de la nuit le val était couvert.
Son cœur, en approchant du lieu qui le vit naître,
Palpitait d'espérance et de crainte, peut-être;
Car il se demandait quelle sorte d'accueil
Il allait recevoir en franchissant le seuil :
Son père avait souffert et versé bien des larmes;
Et qu'avait-il fait, lui, pour calmer ses alarmes ?
A son appel jamais il n'avait répondu,
Et sans doute au village on l'avait cru perdu,
Ce fils qu'un faux orgueil domine et tyrannise
Au point d'abandonner son père et sa promesse !
Il comprenait enfin tout le prix du devoir ;
Il marchait lentement et tout honteux d'avoir
A ce bonheur des champs préféré la chimère ;
Puis, secouant le poids de sa pensée amère,
Il appelait à lui comme un consolateur,
Le travail fécondant et régénérateur,

Et l'agreste parfum que lui portait la brise
Semblait rendre à son cœur avec l'amour d'Elise,
Ce filial amour trop longtemps méconnu,
Et l'espoir d'un pardon aisément obtenu...

Il découvrit enfin la calme métairie
Au milieu de l'enclos ouvert sur la prairie;
L'onde, comme autrefois, courait sur le gazon,
Et le lierre et la vigne embrageaient la maison;
Ce flot bleu, caressant une barque légère,
C'était l'étang limpide, encadré de songères,
Où jadis il glissait, sous un regard ami,
Comme Moïse enfant sur la vague endormi...
Rien n'était donc changé, du moins en apparence :
Mais pourquoi porte cloac, et pourquoi ce silence ?
Il écoute, il regarde avec anxiété,
Le logis lui paraît désert, inhabité :
Pas de lampe fumeuse à la porte appendue,
Et pourtant, pour veiller, l'heure n'est pas indue :
On peut être son père, où donc Jean le valet ?
Et qui donc ainsi laisse entr'ouvert le volet ?
Et d'où vient que Médor, à sa voix bien connue,
N'a pas d'un bond joyeux salué sa venue ?
Mais le bon chien lui-même a déserté l'enclos ;
Plus d'amoureux ramiers sous la toiture éclos :
Tout est vide ; en un coin gît la pioche ou la pelle,
En vain il a frappé, c'est en vain qu'il appelle,
En ce hameau joyeux, où tout le saluait,
Aucun écho ne vibre et l'huis reste muet...

Et Marcel, au matin, d'un laboureur austère
Apprit l'hymen d'Elise et la mort de son père....

Marcel est riche encor, et, de plus il est jeune,
Mais ses traits amaigris, comme par un long jeûne,
Mais son regard atone et son air attristé
Accusent la souffrance et la débilité.
Il marche lentement ou plutôt il se traîne
A travers le bois sombre, où son humeur l'entraîne,
Evitant avec soin, dans le val jaunissant,
La rencontre du pâtre ou l'abord du passant.

Si parfois son visage et se crispe et s'allonge
C'est qu'alors, plus intense, un noir souci le ronge,
Ou peut-être un remords, car il a, l'insensé,
Gaspillé sa jeunesse, et par un noir passé
Terni son avenir aux couleurs si riantes
Et méprisé l'appel de deux voix suppliantes.
Il se dit quelquefois, j'ai mérité mon sort;
Ma conduite à mon père a dû donner la mort;
Sans doute il m'a maudit! Et ce remords s'attise
Du souvenir encor tout palpitant d'Elise;
Car il a dédaigné, le stupide garçon,
Ce cœur droit qui du sien battait à l'unisson!

BIBLIOGRAPHIE.

Le Livre d'or des Sauveteurs, par M. LÉON JAYBERT, avocat à la Cour impériale de Paris, Secrétaire-Général de la Société des Sauveteurs. — S. M. l'Empereur, Protecteur.

Ce serait ici l'occasion d'étudier les causes de cette étrange manie de l'époque contemporaine de se calomnier elle-même. Il en est deux qui se présentent à première vue : La publicité des débats judiciaires et les fréquents changements du pouvoir. Outre qu'il est dans la nature du mal de frapper l'imagination bien plus vivement que le bien, uniquement parce qu'il est mal, c'est-à-dire désordre, l'attention publique se porte bien plus vers les tribunaux et leur triste pâture, les vices, les passions, les crimes, que vers une séance de l'Académie distribuant des prix de vertu. La presse, celle qui spéculé sur cette curiosité malsaine, est bien plus empressée d'en recueillir les incidents, que de tirer de l'ombre des actes méritoires.

D'autre part, la fréquence des révolutions dont la France a été tourmentée depuis près d'un siècle, ces perpétuelles perturbations sociales, en mettant en présence leurs champions et leurs adversaires respectifs, en les rendant successivement vainqueurs et vaincus, en précipitant le lendemain le parti élevé la veille; en ont fait tour-à-tour autant de mécontents, et dès lors, autant de détracteurs du temps où nous vivons; et ces rancunes, ces récriminations, ces plaintes, multipliées l'une par l'autre, ont fini par attirer à la période que nous traversons, une renom-

mée qui, certes, heureusement, ne sera pas ratifiée par l'impartiale histoire.

Elle n'aura pour revenir au vrai, qu'à puiser dans nos annales quelques faits, comme ceux dont rend compte M. Léon Jaybert; il lui suffira d'ouvrir un livre comme celui dont il est question:

Ce livre se compose de trois parties : 1^{re} Recherches historiques sur les actes de sauvetage ; 2^{re} Rapports, en séance publique annuelle, des actes de sauvetage accomplis dans chacune des années 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863 ; 3^{re} Biographie de M. le comte de Lyonne, président de la Société des Sauveteurs ; Biographie de Simon Faivre, le plus intrépide des sauveteurs, et qu'une ville voisine, Auxonne, a l'honneur de compter parmi ses enfants ; Biographie de Duvoir ; celle du marquis de Béthisy ; avec l'annonce qu'elles seront suivies des biographies de chacun des principaux sauveteurs, en France et à l'Etranger.

1^{re} Recherches historiques sur les actes de sauvetage, et qui ont préparé la Société des sauveteurs.

Ce terme à lui seul indique clairement le but que cette Société se propose : *Sauver ou périr*, telle est sa devise ; sauver des eaux, des flammes, d'un éboulement, d'un sinistre quelconque ; sauver un malheureux de son propre désespoir, ou une victime des mains d'un malfaiteur.

Ces actes courageux d'exposer sa vie pour sauver celle d'autrui, remontent, ainsi qu'on le comprend sans peine, à une haute antiquité. On sait qu'une loi d'Egypte punissait de mort tout témoin d'une agression qui ne se portait pas de sa personne à la défense du sujet en péril. Plus anciennement, si l'œil s'efforce de percer les ténèbres du lointain des âges, si on remonte le fleuve du temps jusqu'au régime dit *loi de nature*, c'est-à-dire, où il n'existait pour chacun d'autre loi que ses propres instincts, régime, dès lors, justement qualifié de temps de *Barbarie*, on verra que ce temps n'a fait place à la phase *Héroïque*, que grâce aux faits de sauvetage ; ces faits seuls constituent l'héroïsme et font les héros ; ce sont eux qui méritent à Hercule, à Thésée, à Priothous, etc., le titre de demi-dieux.

Transmises à Rome païenne, ces traditions y faisaient décerner une couronne au libérateur d'un de ses semblables.

Dans l'ère moderne, sous le règne de la féodalité, au moyen-âge, ce sont les actes de sauvetage qui président à l'institution de la noblesse, ainsi qu'en font foi les armoiries de plusieurs maisons châtelaines, et cette double condition inscrite sur leurs armoiries : *Dévouement et valeur*.

Ces faits, à la fois si méritoires et si glorieux, n'obtiennent pas aujourd'hui les mêmes honneurs, par la raison, peut-être, qu'ils sont devenus plus communs, plus habituels, et du domaine, en quelque sorte, des faits ordinaires, prescrits qu'ils sont par la morale, et les préceptes d'une religion qui fait du dévouement une obligation et un devoir.

Mais si, toujours, plus ou moins, ils se sont vus appréciés, encouragés, récompensés, longtemps ils ont été abandonnés à la libre impulsion individuelle, sans règle, et privés de toute entente et de centre commun, en dehors de toute organisation publique et légale. Bien tard est venue aux gouvernements l'idée de les placer sous leurs auspices, et de les tirer de leur isolement pour les réunir en faisceaux. Et, encore, ce fut moins d'abord de la sécurité des personnes qu'ils se montrèrent préoccupés, que de la sûreté des propriétés, qu'ils songèrent à entourer de barrière et de garantie.

En ce sens furent édictées en France les ordonnances de 1661, du 13 juin 1735, de 1787, les lois du 13 août 1791, du 16 septembre 1807; et, tandis que, dès 1774, l'Angleterre pouvait s'enorgueillir de la fondation de sa Société royale humaine; tandis que, depuis 1803, la Suède voyait en pleine activité une Compagnie de sauvetage, régie par une constitution et des règlements pleins de sagesse; que, depuis la même époque, le Danemark jouissait d'un semblable bienfait; et bien qu'il soit constaté par la statistique, que les naufrages engloutissent chaque année plus de 30,000 personnes et plus de cent millions de biens, il a fallu en venir chez nous jusqu'à Napoléon III pour prendre la chose au sérieux; c'est l'Empereur qui, par le décret du 8 septembre 1856, daté de Biarritz, et par la nomination, comme président, de M. le comte de Lyonne, a véritablement donné naissance à la Société des sauveteurs.

✶ Rapports de M. Jaybert.

Année 1858.

Le premier sauveteur mentionné est Metzger, sauveteur dès l'âge de neuf ans, où il retirait de la rivière un de ses camarades qui se noyait en se baignant; prélude à une vie incessamment et volontairement exposée à des périls de mort imminents : tantôt un cheval effrayé et furieux arrêté dans sa course dangereuse; des baigneurs imprudents arrachés à une submersion inévitable; un homme atteint par la foudre et par ses soins rappelé à la vie; des assassins éloignés par une audace calme et froide; un incendie éteint au prix de trois blessures, bien mieux adoucies par le témoignage du devoir accompli, que par la mé-

daille d'or, bien que distinction flatteuse de S. Exc. M. le Ministre de l'Intérieur.

Il faudrait citer ensuite : Himet, architecte à Montmartre ; les deux capitaines de pompiers, Laval, de la Chapelle, et Querrière, de Montmartre ; Bégué, sapeur-pompier à Clichy-la-Garenne ; M. Duchesne, membre du Conseil administratif de la Société, triomphant du dégoût de la nature pour rendre la respiration à un noyé, au moyen de l'*insufflation de bouche à bouche*, et MM. Maubé, père et fils.

Je regrette que le défaut d'espace ne me permette pas de parcourir les rapports suivants de M. Jaybert, et de donner au moins une faible idée des actes de sauvetage, avec le nom de leurs auteurs, accomplis les années 1859, 1860, 1861, 1862, 1863 ; on se sentirait édifié à la vue de ces grands oeuvres qui battent dans des poitrines que la nature seule a souvent formées, et que n'ont façonnées ni les lumières de l'instruction, ni les sollicitations vaniteuses de l'amour propre et de la fortune.

3^e Une idée sur chacun des personnages des biographies ci-dessus énoncées.

Né le 21 septembre 1804, à Saulcing, petite localité voisine du château de Servan, M. le comte de Lyonne descend de cette noble et ancienne race de Lyonne, dont un ancêtre fut le compagnon de saint Louis, en 1268, au rapport de sire de Joinville.

Depuis six cents ans, tous les membres de cette famille ont occupé des postes importants, civils ou militaires.

Cette dernière carrière fut embrassée par le comte dont nous nous occupons. Entré à l'Ecole polytechnique en 1822 ; lieutenant en 1825, il fit brillamment la campagne de Belgique, fut décoré par le roi lui-même, le 10 janvier 1838, et nommé capitaine peu de temps après. — Retiré de la vie militaire en 1837, pour des raisons de famille, il fut longtemps membre du Conseil général de Seine-et-Marne. Puis il résigna ses fonctions pour donner tout son temps à des œuvres philanthropiques.

Comme homme privé, comme militaire, comme sauveur, M. le comte de Lyonne, déjà promu par ses mérites au titre d'Officier de la Légion-d'Honneur, était digne d'être le chef de la Société dont l'Empereur s'est proclamé le protecteur officiel.

Simon Faivre. — Faivre, comme on l'a dit, est né à Auxonne (Côte-d'Or) le 25 avril 1814, et à peine âgé de 50 ans, il compte plus de trois cents sauvetages accomplis. — Sapeur-pompier dans sa ville natale, il se distingue à chaque incendie, ce qui ne l'empêche pas de se précipiter dans les ondes dès qu'il s'agit d'une proie à leur arracher, et de se jeter

tête baissée dans les périls de toute sorte qui peuvent menacer l'existence de ses semblables, qu'il considère tous comme ses frères. .

Cette fois, du moins, la reconnaissance publique s'est-elle fait un devoir de rémunérer ces innombrables prodiges d'abnégation et de courage : médailles de toutes classes ; croix de la Légion d'Honneur placée sur sa poitrine par l'Empereur, alors Président de la République ; prix Monthyon ; aucune distinction honorifique et morale ne lui manque. Quant au bien-être physique, son modeste emploi d'éclusier de la Monnaie lui crée une honnête aisance à lui et à sa famille, si intéressante et si digne d'un pareil père.

Duvoir. — Comme son camarade, Duvoir a une vie toute entière remplie de belles actions, et, pour ainsi dire, de conquête sur tous les éléments.

Né à Paris le 9 juin 1809, Jean-Marie Duvoir commença sa carrière de sauveteur en 1823, sans préjudice de ses devoirs de défenseur de la société comme citoyen, et de soutien de l'honneur et des droits de sa patrie, comme soldat : Trois médailles d'honneur ont été accordées à Duvoir en 1837, 1849, 1855.

Le marquis de Béthisy. — Alfred-Charles-Gaston, marquis de Béthisy, est né à Paris le 10 mars 1815. Sa famille, originaire de Picardie, est une des plus anciennes de France, datant des Croisades, et par ses alliances avec la maison princière de Rohan et la maison royale de Savoie, comptant dix générations successives de lieutenants-généraux, un évêque d'Uzès et un grand écuyer de France, dans la personne du célèbre comte de Brienne.

Le grand-père de M. Alfred est mort lieutenant-général et gouverneur des Tuileries, ainsi que son fils, héritier en quelque sorte de son grade, de sa charge et de sa croix de Saint-Louis.

Des deux fils de ce dernier, l'aîné suivit la carrière militaire ; il était officier d'ordonnance du maréchal de Bourmont, pendant la campagne d'Afrique. Pair de France, il légua, par sa mort, cette dignité à son jeune frère, qui en fut bientôt dépossédé par les événements qui survinrent. Libre de soins politiques, il s'est tourné tout entier vers les œuvres de bienfaisance. La Société des sauveteurs de la Seine, après l'avoir appelé au sein de son Conseil administratif, lui a décerné avec acclamation le titre de Président d'honneur, et c'est à lui que M. le Secrétaire-Général a dédié son beau livre, si bien nommé, le *Livre d'or*.

H.-G. CLER, professeur émérite.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Le *Sechium comestible*,

PAR M. LE DOCTEUR BLANESUMÉ, MÉDECIN A MOSTAGANEM.

Le catalogue des plantes alimentaires de l'Algérie va s'enrichir d'une nouvelle espèce. Celle-ci ne s'annonce pas avec cette explosion de grandes espérances qui accompagne quelquefois certaines autres conquêtes du même genre plus ou moins assurées; elle ne se fait pas ouvrir les portes à deux battants; elle n'arrive pas avec de pompeuses promesses, avec des cascades dorées en perspective. Non, elle se présente plus humblement que cela. Mais aussi point de désenchantements, point de pénibles désillusions. Ce qu'elle promet, elle le tiendra; je pourrais dire dès aujourd'hui qu'elle le tient. Que promet-elle, en effet? Ni plus, ni moins qu'une bonne et saine nourriture et de l'ombre par dessus le marché, de l'ombre dans un pays où l'on soupire souvent après elle. La plante qui vient modestement s'établir parmi nous comme certaines petites industries que l'on ignore d'abord, que l'on bénit plus tard, quand on s'aperçoit qu'elles contribuent à l'accroissement de la richesse publique, c'est le *Sechium comestible*, — *Sechium edule* (Swartz, *Flor. ind. occid.*) et vulgairement *Chayote*. Elle vient de loin; des Antilles. Les botanistes la signalent plus particulièrement à la Jamaïque, et surtout à Cuba.

Elle est de la famille des cucurbitacées. Ses fleurs unisexuelles, placées sur le même pied, sont d'un jaune blanchâtre; les mâles, disposées en faisceaux alternes de trois à quatre, le long d'un axe accrescent, forment des grappes longues et lâches; les femelles, avec leur ovaire inférieur coté, sont d'une élégance remarquable: le dessinateur de fabrique gagnerait à s'inspirer de ses proportions et de ses lignes gracieuses.

Le fruit, d'un jaune verdâtre, varie de forme; la plus commune est celle d'un œuf un peu aplati, ayant de 13 à 15 centimètres à son grand diamètre, et relevé de cinq larges côtes. Il est tuberculeux, luisant, hérissé de quelques aiguillons mous, pesants, charnus, ne contenant qu'une seule graine grande, ovale, plate, sans enveloppe, composée de deux cotylédons plissés sur les bords, d'un corps radicaire donnant, par un commencement de germination à l'air libre, plusieurs mamelons allongés, semblables à ceux que l'on voit poindre aux nœuds inférieurs des tiges de maïs, et d'une gemmule qui, aussitôt le fruit mûr, se développe et s'allonge même beaucoup, sans attendre le secours de la

terre, ce qui donne à tout cet ensemble l'aspect d'une capricieuse arabesque.

La tige, garnie de feuilles grandes à cinq lobes aigus et échancrés en cœur à leur base, est herbacée, grimpante, de la grosseur du petit doigt, est armée de puissantes vrilles. Elle s'élève à une hauteur de trois à quatre mètres, court sur les arbres, les tonnelles, devient à la fois un ornement et un abri contre les ardeurs du soleil.

Cette plante est vivace comme cette autre cucurbitacée qui croît dans nos haies, la bryone, dont on dirait un grand format, avec cette différence que la feuille est moins gracieusement découpée, mais d'un vert plus agréable à la vue. Elle ne fleurit qu'en octobre, et donne ses fruits qui croissent très-rapidement dans le mois de décembre. Il ne serait donc pas possible de la cultiver dans les pays froids. Peut-être réussirait-elle avec beaucoup de soins dans les départements méridionaux de la France. Pour la reproduire on enterre le fruit, le pédoncule en bas.

Le premier pied obtenu ici est à sa 3^{me} année. La 1^{re}, il n'a pas donné de fruits à cause de sa mauvaise exposition; le vent de mer lui a été nuisible. Changé de place, la seconde année il a produit une végétation luxuriante et une vingtaine de fruits pesant ensemble 13 à 14 kil. Il est probable que la récolte eût été plus abondante si, élevées en colonne serrée, un certain nombre de ses tiges n'eussent pas été privées de lumière; il n'y a eu de fleurs qu'à la périphérie.

Cette année, les tiges encore vertes ont été coupées en janvier, alors que d'autres sortaient déjà. En avril, la plante paraît sensiblement plus forte que par le passé. On lui donne toute l'expansion dont elle a besoin. J'ai tout lieu d'attendre de plus beaux résultats.

Le fruit peut être introduit avantageusement dans les usages d'économie domestique, comme l'ont fait depuis longtemps les habitants de Cuba qui, au rapport de Poiret, le mettent à leurs ragoûts. Dans un dîner de sept couverts, dont le but principal était son appréciation au point de vue culinaire, il a été présenté apprêté de cinq façons différentes : en friture, en salade cuite, au gras, au maigre avec du lait, et confit au vinaigre comme les cornichons. Cette agréable expérience a donné pour résultat, qu'il a obtenu les suffrages de toute l'assistance, qui l'a considéré comme légume supérieur, bien qu'il fût arrivé un peu tard, c'est-à-dire alors que les estomacs, plantureusement et finement traités, commençaient à sentir une suffisante plénitude. On ne lui a pas trouvé de saveur prononcée, et, sous le rapport de ses qualités nutritives, on a pensé qu'il devait avoir sa place entre le topinambour, le

navet, le chou-rave d'une part; la patate, l'igname et la pomme-de-terre de l'autre. S'il n'est pas aussi nourrissant que cette dernière, il a quelque chose de plus agréable, et demande peut-être moins de frais d'assaisonnement. Enfin il possède deux autres qualités qui ne sont pas à dédaigner : sa culture exige peu de main-d'œuvre, et, selon toutes probabilités, il se prête aux longs voyages.

VARIÉTÉS.

Ruines d'Arlay,

PAR M. CH. SAURIA, MEMBRE FONDATEUR.

HONNEUR au passé ! gloire aux ruines que le temps épargne encore ! Pourquoi le présent ne s'occuperait-il que de l'avenir ? Pourquoi la jeunesse des choses, qui est si fugitive, mériterait-elle seule nos idolâtries ? Pourquoi l'homme du jour mépriserait-il les générations humaines qui se sont éteintes hier, tandis que le soleil divin féconde avec indifférence la terre où nous faisons naître nos moissons et fructifier la vigne parmi les cendres de nos ancêtres ?

En parcourant nos vertes vallées, il est pour ainsi dire impossible de lever ses regards sur les collines qui les environnent, sans apercevoir la sombre silhouette de quelque château en ruine ; mais parmi ces vieux édifices que les siècles et les hommes ont à l'envie mutilés, il n'en existe guère de plus remarquable que celui dont nous n'offrons ici qu'un fragment. Sentinelle avancée et indice de nos montagnes, le coteau que ces imposants débris couronnent, fut autrefois séparé des monts qui l'avoisinent par ces grands courants diluviens dont les eaux impétueuses ont déposé, en se retirant, les riches terrains qui constituent le sol actuel.

N'est-ce pas le fameux manoir de Jean de Chalon ? ne semble-t-il pas menacer encore les humbles chaumières qu'il domine de ses murs écroulés et de ses tours démantelées ? Au spectacle de ses grandes ruines qui subsistent, on se surprend à les admirer, telles qu'elles sont, comme un monument complet, sans aucun regret de leur passé ; mais l'illusion ne dure qu'un instant : le lierre qui les couvre, la vigne qui les entoure, la population qui les anime ont bientôt dissipé tout le prestige, et vous êtes contraint d'évoquer des souvenirs pour ne pas voir la triste réalité. La position de l'antique château d'Arlay mérite quelque attention :

de quelques-unes de ses portes ou du sommet de ses tours, la vue s'étend au loin sur de riches campagnes ; du côté du Jura , la perspective s'arrête au vaste rideau formé par cette chaîne bleuâtre et vaporeuse, et l'œil rencontre çà et là, sur les cîmes les plus ardues, les nombreux vestiges de la féodalité. Dans un rayon plus rapproché, on distingue le beau vallon de Voiteur, semé de villages, couvert de riantes cultures et sillonné par les mille détours de la Seille; enfin au-delà de ce magnifique paysage, dans lequel se trouvent encadrés Domblans, Menétru et Blandans, on reconnaît à ses quatre tourelles symétriques le sévère donjon du Pin, qui reçut autrefois Henri IV. Du côté de la Bresse, l'aspect est différent : la vue plane sur des champs sans limites et d'une admirable fécondité. Ce sont Arlay, Ruffey, Bletterans, le grenier de la Bresse; Desnes avec ses toits de chaume, ses verts bocages et ses étangs qui fument au soleil levant et se couvrent d'un réseau de gaz dès l'aurore; enfin le regard ne peut plus discerner les lignes de l'horizon terrestre, qui se confondent avec les nuances délicates du ciel.

Voilà, dites-vous, les riches contrées dont la vue stimula si souvent l'ambition des valeureux seigneurs d'Arlay, opulents comme des rois, et toujours plus cupides à mesure qu'ils étendaient leurs conquêtes. A quel degré de l'antiquité place-t-on le berceau de leur menaçant domaine? Les tronçons d'armes, les vases, les sarcophages, les mosaïques mêmes que la bêche ou la charrue a mis à découvert, ont laissé peu de doute à cet égard. Vers le milieu du VII^{me} siècle, saint Donat, archevêque de Besançon et seigneur d'Arlay, renversa, dit-on, un temple d'Apollon, et remplaça l'édifice païen par l'église paroissiale. Arlay appartint durant plusieurs siècles aux archevêques de Besançon, et ceux-ci l'inféodèrent aux ducs de Bourgogne; puis, en 1311, Hugues de Chalon reconnut le tenir de ces ducs. Sous ce prince, digne émule de Barbe-Bleue, et qui a légué aux chroniques de ces contrées de si terribles souvenirs, le manoir d'Arlay devint le repaire de tous les crimes et le théâtre des plus affreux brigandages. Mais il était aussi destiné à de brillantes vicissitudes, en compensation de ces sinistres époques; car, sous les descendants des ducs de Bourgogne, Arlay vit flotter au pied de ses remparts l'orgueilleuse bannière des preux et des paladins. Les tournois et les passes d'armes, ces fêtes bruyantes de la bravoure et de la courtoisie, firent de cette résidence le rendez-vous de la plus haute noblesse et des plus fameux chevaliers. C'est là que Raoul, comte de Neufchâtel, couvert d'une armure resplendissante, vint, comme on le sait, faire hommage de la principauté à la comtesse Laure, femme de Jean, comte de Bourgogne; la réception se fit solennellement dans la

grande salle plénière, splendidement ornée de trophées et d'armoiries, en présence de toute la cour parée de ses costumes d'étiquette.

Sous le roi Louis XI, une armée commandée par Craon fit le siège d'Arlay, et détruisit le bourg-dessus (1479). Aymé de Boujailles, gouverneur du château, fut décapité sur le seuil de la porte. Les sires d'Arlay, princes d'Orange, continuèrent à posséder ce beau domaine jusqu'en 1530. Dès lors, il a passé successivement à la maison de Nassau, et, par acquisition, au prince d'Isenghien en 1684 ; par succession enfin, il échet à M^{me} la comtesse de Lauragais, aïeule de S. A. S. le prince Pierre d'Arenberg, possesseur actuel.

Tandis que vous rappelez ces divers souvenirs, vous laissez disparaître à l'occident, sous un voile de pourpre et d'or, le soleil dont l'éclat sied mal aux ruines et aux tombeaux. La pensée mélancolique qu'inspirent les temps écoulés et les générations éteintes vous accompagne et s'entretient mieux dans le jour assombri et le silence crépusculaire; elle est muette et fugitive quand le soleil inonde de ses rayons la pierre blanche des murailles et communique à tout ce qui vous entoure la gaieté, la vie et le mouvement. Mais à l'heure où la lune se lève à l'horizon, il y a un charme pieux qui fait battre le cœur à se dire : nos pères ont passé ici; ici vécurent et s'agitèrent ces fiers ancêtres qui ne sont plus. Cette clarté harmonieuse ajoute on ne sait quelle tristesse aimable à la sévère majesté des vieux édifices. C'est alors seulement qu'il convient de visiter et de parcourir ces ruines, si l'on veut subir la poétique influence de ces noms antiques, dont les esprits turbulents et inquiets viennent peut-être encore planer au-dessus d'eux. C'est alors que l'oreille attentive entend de lointains et sourds murmures, semblables à des gémissements qui s'exhalent des souterrains aux grillons de fer, de ces profondes oubliettes, où trépassèrent tant de victimes descendues vivantes dans la tombe. Les nuages légers et rapides qui passent devant le disque de la lune, projettent parfois sur ces pans de murailles des ombres plus rapides encore, qui semblent être les fantômes errants de ces infortunés, sacrifiés jadis à toutes les passions vengeresses de la tyrannie !

Et si, laissant un moment ces choses humaines et périssables, vous levez les yeux vers le ciel, où scintillent des myriades d'étoiles, vous sentirez bien mieux encore ce néant de l'homme dans le passé et son infirmité dans le présent.

Mais tout-à-coup une voix solennelle, celle de l'horloge du hameau, interrompt vos rêveries; l'homme a toujours si peu de temps à consacrer aux pensées supérieures, que son esprit redescend bientôt sur la terre,

et qu'il s'empresse de se distraire du souvenir de ce qui n'est plus, au spectacle des choses imparfaites qui survivent. Ici, comme partout, l'esprit du siècle a marqué sa place; au milieu de ces belles ruines, dans ces vastes cours où piaffaient des coursiers vigoureux et hennissants, on voit des bœufs indolents trainer lentement les lourdes voitures que l'industriel fermier a chargées de ses récoltes, appelé par un prince digne de son siècle à féconder d'inutiles coteaux. De la ferme, en traversant le parc, une avenue de sombres tilleuls vous ramène au château moderne. Sa large façade n'est éclairée que d'une seule lumière : c'est l'œil vigilant du portier; du reste, pas un bruit, pas une voix ne vient troubler le silence des échos voisins. C'est qu'à cette heure le château est solitaire, et son maître absent. Espérons toutefois que cette habitation splendide ne restera pas longtemps déserte, et que les brillantes fanfares, se mariant aux cris confus de la meute et au roulement des équipages, rendront bientôt au château d'Arley sa vie et son éclat accoutumés.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 AVRIL 1866.

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, **Président**.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La correspondance manuscrite comprend : Une lettre de M. T. Chon-
naux-Dubisson, premier lauréat de notre dernier Concours ; — de M.
Longchamp, instituteur, demandant l'insertion *in extenso* ou par extrait,
de la pièce qui lui a mérité une récompense ; — de M. Regnault, qu'un
voyage en Angleterre a empêché d'achever les biographies jurassiennes
auxquelles il travaille ; — de M. Sénamaud, jeune, nous annonçant l'en-
voi d'une nouvelle intitulée : *Le Bourreau de l'Estramadure*, nouvelle
qui ne nous est pas parvenue ; — de M. Jules Léon, qui se propose de
nous adresser incessamment une analyse chimique du bois de gene-
vrier ; — de M. Marminia, admis à lire à la Sorbonne son mémoire sur
les mariages jurassiens, aux ^{xvii^{me}} et ^{xviii^{me}} siècles ; — de M. Achille
Millien, s'excusant de ne pas nous avoir encore accusé réception de son
diplôme et de sa médaille ; — de M. Fleury-Lacoste, président de la
Société centrale d'agriculture de la Savoie, qui fait hommage à la So-
ciété d'un exemplaire d'un nouvel ouvrage qu'il vient de publier sous
le titre de *Guide pratique du Vigneron*, culture, vendange et vinifica-
tion, édité par M. Eugène Lacroix, éditeur, quais Malaquais, n° 18, ou-
vrage favorablement accueilli par la presse agricole, et honoré d'une

souscription à 200 exemplaires, de son Exc. le Ministre de l'agriculture; — de M. Ad. Huard, qui nous propose l'adoption, comme membres titulaires, de M. le baron de Septenville, au château de Liguères-en-Poix (Somme) et de M. le baron Cacault, sous-préfet de Barcelonnette, tous deux membres de la Société des sauveteurs.

Correspondance imprimée : Dessin de l'usine de la Bémazie, fabrique de noir animal et du guano agenais, de la maison Jaille, d'Agen (Lot-et-Garonne), avec une notice sur la fabrication du guano agenais, par M. Rolain, directeur-gérant du *Cultivateur agenais*, 2^e édition. — Liens pour gerbes de blé, bottes de foin, etc., automatiques et inaltérables, note accompagnée d'un spécimen à mettre sous les yeux des cultivateurs, lue à la Société de Berry, dans la séance d'avril 1865, par M. de l'Apparent, directeur des constructions navales. — Laitue à distribuer, d'une grosseur et d'une fécondité peu commune, *Lactuca Bossina*, de M. Bossin, membre de plusieurs Sociétés savantes, auteur de plusieurs ouvrages, notamment : *Propositions sur la nécessité et l'utilité d'adapter des adjectifs latins aux noms génériques des plantes potagères*. — Engrais Krafet, fabriqué à l'abattoir aux chevaux de la ville de Paris, par J. Dulac, ingénieur des arts et manufactures. Bureaux, 65, rue d'Hauteville, à Paris. — Lectures sur le gazonnement et le boisement des montagnes, par Augustin Vial (Digne, 1865). — Société d'agriculture de Compiègne : Enseignement professionnel agricole, par Louis Gossin. — Fête agricole de l'Institut normal agricole de Beauvais, 12 décembre 1866.

Lectures à l'ordre du jour : De M. Jules Léon : *De la Jurisprudence contre l'ivrognerie à différentes époques*; — Médecine vétérinaire : *De la Molette des chevaux*; — *De l'Influence du Tabac sur la santé*. — De M. Gourdon de Genouillac : Appréciation du dernier ouvrage de Victor Hugo : *Les Travailleurs de la Mer*. — Du docteur Guillaud, président sortant : *Discours prononcé à la Société médicale de Chambéry*. — De M. H. Cler : *Faits mémorables, dates et synchronismes célèbres*. — En collaboration de MM. Jean Sénamaud, jeune, et Jules Léon : *Le Dahlia bleu*; — *Les Hommes d'élite*, 1^{re} série : *les Sauveteurs* (de ces deux dernières publications, analyses par M. H. Cler).

Sont proposés et nommés membres de la Société : titulaires, M. le baron de Septenville, Chevalier des Ordres du Christ de Portugal et de Charles III d'Espagne, etc. — M. le baron de Cacault, sous-préfet de Barcelonnette. — Correspondant, M. Guy, militaire en retraite à Grozon.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 2 AVRIL 1866.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2, sous la présidence de M. Clerc.

On remarque dans la salle, outre les membres du bureau et plusieurs membres de la Société, un grand nombre de cultivateurs et de vignerons attirés par les questions intéressantes portées à l'ordre du jour.

La parole est donnée à M. Vionnet sur les différentes méthodes qu'on peut employer pour soigner les vins de la récolte de 1865. Après une remarquable dissertation du zélé Vice-Président, la Société prie M. Pidancet, présent à la séance, de vouloir bien prendre place au Bureau et de donner quelques renseignements scientifiques à l'appui des observations de M. Vionnet.

M. Pidancet entre alors dans de longs détails sur la composition de l'air atmosphérique et sur le rôle de l'oxygène ozoné; il rappelle aux personnes présentes les nombreuses observations faites par notre célèbre compatriote, M. Pasteur, sur les ferments et sur les maladies des vins du Jura. L'assemblée prête le plus vif intérêt à la claire improvisation de notre collègue.

M. Vionnet lit ensuite, à propos de la deuxième question portée à l'ordre du jour, la note suivante, sur la cuscute.

De la Cuscute ou Teigne.

Cette plante a des tiges filiformes, rameuses, rougeâtres, qui rampent sur le sol et qu'elles couvrent de cette espèce de cheveluro. La tige et les rameaux, tous de la même grosseur, s'enroulent et s'attachent par des suçoirs ou crampons autour des plantes et les font périr. La cuscute a de petites fleurs rosées, donnant naissance à une capsule à deux loges, d'où sortent de très-petites graines jaunâtres. Ce sont ces graines qu'on n'aperçoit pas en semant la luzerne, mais qui détruisent parfois cette dernière dès sa seconde année d'existence. Ce n'est pas que cette plante parasite soit vivace, car la tige pérît même aussitôt que les fils peuvent atteindre la plante qui doit les nourrir; mais si on laisse mûrir les graines, les places en sont infestées pour l'année suivante, et la prairie artificielle est gravement compromise.

M. Heuzé dit qu'on a proposé mille moyens pour détruire la cuscute ou arrêter sa marche envahissante. Voici ceux qu'il propose :

- 1^o Couper fréquemment à rez-de-terre la luzerne attaquée par cette plante, en ayant soin d'arracher tous les filaments de tiges qui existent sur la terre.
- 2^o Faucher les parties envahies, les couvrir d'une couche de paille de 10

à 20 centimètres d'épaisseur, et y mettre le feu. Si la cuscute reparaissait, il faudrait répéter cette opération qui, jusqu'à ce jour, a donné d'excellents résultats.

3° Ecobuer les parties infestées et incinérer les gazons aussitôt qu'ils sont secs, en ayant soin de placer au centre du fourneau tous les fragments de tiges que l'on remarque sur le sol.

Dans ces trois opérations, il faut agir un peu au delà de l'espace que la cuscute a envahi.

4° Faire dissoudre 5 à 10 kilogrammes de sulfate de fer ou couperose dans 100 litres d'eau, et arroser avec cette dissolution les places envahies par la cuscute, après avoir enlevé à la faux et au râteau le plus gros de la luzerne et de la cuscute. Si l'opération est faite par un temps clair, ce qui hâte l'oxidation du sulfate de fer, trois jours suffisent pour faire disparaître la plante parasite; il ne reste plus qu'à enlever, au moyen d'un coup de faux, tout ce qui pourrait encore rester dans l'endroit attaqué.

M. Danicourt donne dans le *Journal de la Ferme* un compost qui serait, selon lui, supérieur au guano, non seulement comme engrais, mais qui détruit en outre la cuscute.

Voici la composition du guano de M. Danicourt :

1,000 kilog. sel de coussin, dit de morue.

500 — chaux éteinte à l'air.

500 — cendres de bois ou charrées.

700 — fiente de volaille ou fumier de lapin, de mouton ou de tout autre fumier chaud, sans paille.

300 — phosphate de chaux-fossile (formée de coprolites).

Ce compost a donné de beaux résultats pour les céréales, les plantes fourragères et les légumes. Sur un terrain maigre, le seigle a produit 36 hectolitres par hectare.

Il faut que le mélange qui entre dans la composition Danicourt soit le plus intime possible. Il faut le recouper plusieurs fois avec la pelle, le laisser fermenter quelques jours et le répandre ensuite à la volée à raison de 300 kilogrammes à l'hectare. Ces 300 kilog. ne coûtent que 21 fr. 90 centimes. La dose serait double, que ce compost serait encore l'engrais le plus économique qu'on puisse employer.

Nous nous empressons de déclarer ici que cette communication nous est faite par un chimiste dont on ne peut suspecter la bonne foi. Essayons d'abord de ce compost pour détruire la cuscute qui atteint si souvent nos champs de luzerne, puis nous verrons ensuite si ce guano indigène peut convenir à nos terrains.

Après cette lecture, l'heure avancée de la Séance ne permettant pas

d'épuiser l'ordre du jour, on procède à la distribution des graines offertes aux cultivateurs par la Société, et la Séance est levée à 4 heures 1/2.

La Jaunisse des Vignes.

Depuis quelques temps, toutes les vignes de la plaine du territoire de Poligny sont atteintes d'une maladie que l'on peut appeler la jaunisse.

Au printemps, la végétation s'y montre d'abord comme à l'ordinaire, verte et saine; mais au moment du développement des bourgeons, les feuilles pâlissent, et la sève semble ne plus suffire à la nourriture du cep qui bientôt porte tout entier le signe visible du dépérissement.

Ce mal, qui empire chaque année, laisse à peine une demi-récolte dans ces vignes naguère les plus productives du territoire.

Faut-il l'attribuer à la fatigue du sol, à la nature du plan où à l'âge du cep?

Il est possible que le maldoux, presque exclusivement cultivé dans cette contrée, ait épuisé le sol et par sa durée et par l'abondance soutenue de son produit.

La vigne qui n'a qu'un seul plant, a, comme toutes les autres plantes, besoin d'être assolée; elle ne peut vivre dans le même terrain qu'un certain nombre d'années proportionné à sa fertilité. Mais la vigne qui en a de plusieurs espèces, dure, pour ainsi dire, indéfiniment au moyen des changements que le provignage et le chaponnage y apportent.

Convient-il mieux de combattre la maladie que d'arracher la vigne et changer la culture?

Cette question occupe certainement les propriétaires intéressés; hommes de pratique et d'expérience pour la plupart, ils sauront faire le choix qui leur sera le moins défavorable. Les vignes de la plaine n'étant pas également atteintes, c'est sur le degré du mal qu'ils prendront conseil. Il est prudent de ne se décider pour le parti extrême que lorsque la maladie ne laisse plus d'espoir, et d'essayer la guérison des vignes auxquelles il reste encore un peu de vigueur.

D'après une lettre publiée par le *Messager agricole du Midi*, la jaunisse ou chlorose de la vigne, n'est pas une maladie nouvelle; elle est connue depuis longtemps et sévit actuellement dans ce pays. Elle aurait pour cause autant l'affaiblissement des organes du cep que les conditions plus ou moins malsaines du sol et de l'atmosphère où il vit, et le remède consisterait à restituer à la vigne, par l'abondance et la qualité des fumures, les déperditions de sève qu'elle éprouve.

L'auteur de cette lettre dit avoir, en 1863, parfaitement réussi en fumant ses plants malades avec des boures de mécanique fortement imprégnées d'huile, et avec du tourteau d'olives.

A l'appui de ses opinions, il rapporte les lignes suivantes, tirées d'un Cours d'agriculture imprimé en 1809 :

« La jaunisse, y est-il dit, est causée par le fond de terre trop compact, soit de tuf, soit de glaise blanche, grise ou jaune, qui retient les eaux dont l'infiltration ne peut se faire à travers ce banc massif ; elles y séjournent, inondent les racines, leur causent un froid mortel ; la plante souffre, jaunit, et le fruit avorte.


« Il n'y a qu'un remède à cette maladie : c'est de réchauffer les racines par l'engrais le plus chaud, par exemple, les boues et immondices des rues, les cendres, les balayures de toute espèce, imbibées des eaux de savon, de teinture, du sang de boucheries, des urines, etc., l'usage de ces engrais produit les meilleurs effets pour les vignes jaunissantes ; tel est l'efficace et l'unique spécifique contre la jaunisse des vignes qui, pendant des siècles, avait exercé la patience et épuisé la bourse de nos pères, en les forçant de laisser en friche des portions considérables de terrain qui aujourd'hui portent des vignes florissantes. »

Le fonds de terre de la plaine de Poligny est un sable plus ou moins mêlé de cailloux et qui ne retient pas les eaux, en sorte que l'humidité n'y peut nuire à la constitution de la vigne ; d'où la conclusion que la jaunisse provient plutôt de l'affaiblissement du sol et du cep.

La différence dans la nature du terrain n'empêche pas que le remède indiqué, abstraction faite de sa forme, ne soit parfaitement applicable chez nous. On ne peut en douter quand on sait que le plant maldoux veut de l'engrais, encore de l'engrais et toujours de l'engrais.

Dans le midi, les viticulteurs cherchent à se débarrasser de la jaunisse qui occasionne, comme à Poligny, des pertes considérables. Ils ont recours aux remèdes fortifiants. Après avoir fait déchausser les ceps, les uns les garnissent de terre nouvelle, les autres mettent aux pieds du sulfate de fer, des boues ou d'autres engrais.

Si nos propriétaires pensent que ces moyens, tout dispendieux qu'ils soient, ne doivent pas être négligés, et qu'il est bon de les employer partout où il y a lieu d'en attendre un heureux résultat, ils y recourront. Le prix d'établissement des vignes et leur valeur à l'état de production, commandent d'ailleurs ces sacrifices et ces nouveaux efforts en faveur de celles que la maladie menace et que les soins ordinaires ne peuvent sauver.



C'est ici l'occasion de rappeler que les terres provenant des caves et fondations et du curage des fossés, ainsi que les boues ramassées dans les rues ou sur les routes, ne doivent pas être portées de suite sur les vignes. Il faut les mettre en tas et les y laisser pendant un an. Pas plus que la marne, elles ne peuvent être employées avec succès qu'après avoir été fusées, c'est-à-dire épurées et réduites en poudre sur le terrain. Je n'apprends rien à nos viticulteurs, mais je crois que ceux qui en font usage n'attendent pas que ces matières neuves, froides et humides, aient acquis, par l'action soutenue de l'air et de la chaleur, toute leur vertu fécondante.

J. Cx.

Le chaulage des choux.

On assure que le chaulage des choux donne les meilleurs résultats ; c'est M. Dumas, jardinier-chef de la ferme école de Bazin (Cher), qui le déclare dans un *Traité de Culture maraîchère* pour le midi de la France.

« Le chaulage consiste, dit cet horticulteur, à répandre en automne ou au printemps, sur les feuilles et sur toute la surface du sol, une couche de chaux pulvérisée. On choisit de préférence un temps pluvieux ou le moment de la rosée, car par ce moyen cette poussière ne séjourne pas longtemps sur la surface de la plante, mais elle descend au pied et contribue puissamment à son accroissement, en lui donnant une vigueur telle que dans quelques jours elle n'est plus reconnaissable.

« La différence des choux chaulés avec ceux qui ne le sont pas est tellement frappante, qu'on est à se demander si le moment de la plantation est le même, ou si ces plants (ceux non chaulés) ont été travaillés.

« Je ne saurais trop recommander à mes amis, tous les jardiniers, un moyen très-simple produisant de si bons résultats, et surtout pour le plant.»

Pourquoi M. Dumas ne dit-il pas sur quelles natures du terrain il a opéré ? Il est évident que si l'élément calcaire fait défaut, le chaulage ne peut qu'activer la végétation ; mais les mêmes faits se produiraient-ils dans un sol suffisamment calcaire ? Oui et non : oui, si la chaux de la terre ne se rencontre pas dans un état de division assez grand pour que la plante se l'assimile facilement ; non, quand le contraire a lieu.

Il faut donc bien réfléchir avant de livrer à la publicité les résultats de telle ou telle expérience, et ne pas toujours dire, lorsque l'on a

réussi par une circonstance quelconque : *post hoc, propter hoc*, c'est-à-dire : j'ai fait usage de tel procédé, donc il est excellent.

Dans tous les cas, les cultivateurs feront bien d'essayer le chaulage des choux indiqué par M. Dumas; mais nous avons la faiblesse de croire que cette opération sera plus avantageuse dans les terrains non calcaires que dans ceux offrant cet élément en quantité suffisante.

(*Economie rurale*).

A. DE LAVALETTE.

Brôme de Schrader.

Nous lisons dans *Maître Jacques*, Journal d'agriculture de Niort.

Nous avons entretenu nos lecteurs du Brôme de Schrader, dans le dernier numéro de ce journal. Les avantages qu'il présente à l'agriculture gâtinaise, pour la nourriture de ses nombreux bestiaux, nous intéressent assez pour que nous ayons dû recueillir avec empressement de nouveaux enseignements sur les bienfaits à retirer de l'usage de cette plante.

Un ancien officier supérieur en retraite, qui s'occupe d'agriculture avec succès, et dont les travaux ont été souvent couronnés dans nos Concours agricoles, nous rapportait, il y a peu de jours, avoir semé, l'an dernier, quelques graines de Brôme, qui lui coûtaient cinquante centimes prises à Paris. Il en avait si peu, qu'il les sema une à une dans son jardin. Mais son semis, soigné avec attention et bien fumé, avait produit une quantité de graine si abondante, qu'il évaluait sa récolte, dans moins d'un are, à sept doubles décalitres.

Cette plante, nous disait-il, est sans prix pour la Gâtine; une fois connue, les fermiers en couvriront des champs entiers. J'ai coupé cinq fois, pendant le cours de la dernière saison, et, dès ce moment, je puis faire une récolte verte, mon Brôme étant déjà haut comme ma canne.

Que cette plante soit verte, qu'elle soit sèche, les animaux la mangent avec une avidité surprenante : moutons, chèvres, cochons en sont tous gourmands; la paille même provenue du battage de ma graine a été parfaitement bien consommée par les vaches.

Le Brôme, continua-t-il, remplacera le foin naturel et le trèfle dans les années improductives; un peu de pluie suivie de beau temps en été, le substituera aux fourrages qu'un printemps froid ou sec aurait rendus rares.

On ne peut trop engager les cultivateurs gâtinais, qui doutent toujours trop longtemps du succès d'une nouveauté, à s'approprier le Brôme, en les assurant qu'ils n'auront qu'à se féliciter de leur essai.

Le cultivateur dont nous venons de rapporter le récit pense que celui qui voudra cultiver le Brôme en grand, fera mieux de le semer à la volée, la terre se garnira davantage et l'emploi de la faux pour le couper abrégera le temps.

Il n'y a guère plus de soixante à soixante-dix ans que la pomme de terre, si précieuse pour la nourriture de l'homme et des animaux, est connue et cultivée en Gâtine. Il n'y en a guère plus de trente, que les experts, qui se livrent aux visites d'entrée et de sortie de nos fermiers, ont cessé de considérer, comme surcharge dommageable au propriétaire, un semis de pommes de terre, immédiatement suivi d'un ensemencement quelconque. L'avoine même était considérée comme surcharge dans une partie de l'arrondissement de Parthenay, lorsqu'un fermier la semait après un seigle.

Les torts reprochés alors aux fermiers étaient, nous le reconnaissons, les premières tentatives d'une agriculture qui cherchait à secouer le joug de sa captivité, et à s'affranchir d'usages dont l'observation rigoureuse suspendait l'ardeur d'un généreux élan; aussi était-il très-commun, dans ces temps arriérés, de trouver des fermiers qui ne se livraient qu'à l'élevé du bétail, ne cultivant le blé que pour la paille dont ils avaient besoin, et ne ramassant pas toujours la provision nécessaire à la nourriture de la famille.

Aujourd'hui, il n'est point de propriétaire qui craigne la surcharge de ses terres; on ne demande que deux choses à un fermier: varier ses cultures et fumer en semant. En effet, semblable à l'homme dont le goût se fatigue d'un mets trop souvent répété, la terre se fatigue d'un produit uniforme et finit par ne donner que de minces récoltes.

Si on n'élevait pas en Gâtine plus de bestiaux qu'autrefois, si on ne labourait pas davantage, les prix de ferme n'y auraient pas doublé depuis vingt-cinq ans.

En définitive, nous espérons que la culture du Brôme dans nos contrées, marquera l'une des grandes époques à l'aide desquelles se sont opérées la transformation de notre sol et l'accroissement de nos richesses. Nous l'avons dit autrefois, et nous le répétons avec plaisir, le sol de la Gâtine n'a pas encore dit son dernier mot. On songe déjà à diviser les grandes fermes pour en améliorer la culture et les produits.

Pierre ENDURANT.

— Voici l'effectif présumé du bétail existant en France dans les 89 départements :

Chevaux, 3 millions; ânes, 400,000; mules et mulets, 300,000; bêtes à cornes, 10,200,000, dont 330,000 taureaux, 2 millions de bœufs, 5,800,000 vaches, 2,100,000 élèves; veaux nés dans l'année, 4 millions; bêtes à laine (moutons et agneaux), 35 millions, dont 26 millions de mérinos et 7 millions seulement de bêtes communes; porcs au-dessus d'un an, 1,400,000; cochons de lait et marcassins, 3,900,000.

La France possède 5,100,000 hectares en prairies naturelles; 2,600,000 en prairies artificielles, et 6,600,000 en pâturages et landes.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. le docteur Goenrise DUVIVIER :

Prospectus analytique du *Guide des malades atteints d'affections des voies urinaires*.

M. le docteur TAMISIER, médecin à l'hôpital de Mostaganem, au nom de l'auteur :

Lettres à une Mère de famille, suivies d'une note sur la langue des calculs de Condillac, et d'une exposition de la théorie rationnelle de cette science, par Adolphe Pelliat, ancien professeur à l'école primaire de l'Ain et à l'école municipale de jeunes filles de Paris.

M. le docteur Jules GUYOT :

Sur la *Viticulture de l'Est de la France, et notamment du Jura*, rapport à Son Exc. M. Rouher, Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

M. GUY, militaire en retraite :

Une *Meule à bras* très-antique, trouvée dans son jardin, à Grozon.

Par les Académies ci-après :

Mémoires de la Société des sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise, tome IX. — Société centrale d'apiculture : *Documents relatifs à l'Exposition des Insectes, tenue à Paris, en 1865*. — *Programme des Concours ouverts par la Société impériale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille*. — *Mémoires de la Société dunkerquoise*, 1864 et 1865. — *Mémoires lus à la Sorbonne dans les séances extraordinaires du Comité impérial des travaux historiques et des Sociétés savantes, tenues les 19. 20 et 21 avril 1865* : histoire, philologie et sciences morales

ARCHÉOLOGIE.

Extrait des libertés et franchises concédées, en 1360, à la ville d'Orgelet (Jura), par Jehan de Châlon (Jean-le-Sage), prince d'Orange, seigneur de Rochefort, sire de Salins et baron d'Orgelet.

(Suite).

DROITS DU SEIGNEUR SUR LES MARCHANDISES.

48. Pour chaque banc de drap, 5 sous.

Pour vente de denrées quelconques dans les foires de mai et Saint-Michel, 10 sous.

Pour vente dépassant 5 sous, 1 denier, et si ce denier n'est payé dans la huitaine, le marchand paie l'amende double de 60 sous.

49. Pour vente d'un bœuf ou d'une vache, 1 denier.

Pour un taureau aux foires de mai et Saint-Michel, qu'il soit ou non vendu, 12 deniers, et aux autres jours, 4 deniers.

1 veau, 1 porc, 1 mouton, 1 brebis, 1 chèvre, chacun 1 denier.

La charge de sel, 2 deniers 1/2.

6 fromages ou tomes, 1 maille.

Toute bête chevaline, 4 deniers.

Un cuir de bête chevaline, tanné ou non, 4 deniers.

Un cuir de bœuf ou de vache, 1 denier.

50. Toute denrée qui se pèse en gros, doit se peser au poids de la ville et paie 2 deniers.

Si l'on pèse ailleurs, amende de 60 sous pour les étrangers et de 7 sous pour les bourgeois.

51. Tout étranger vendant fromages, en doit le meilleur, par chaque un au seigneur.

52. Pour la charge de fruits quelconques apportés par bêtes, 2 coupes de ces fruits; s'ils le sont sur charriots, 4 coupes.

53. Chaque charge de verres ou de pots de terre, donne 1 verre ou 2 pots, au choix de l'amodiateur du fermier.

54. Tout ustensile de bois, depuis le tonneau jusque et y compris l'écuelle et le râteau, doit une pièce desdits ustensiles.

55. L'embotage ou droit du seigneur de lever à son profit un coupon sur 18 deniers de tout grain qui se vend en ville par des étrangers.

56. Doit tout boucher pour chaque banc, au seigneur, 10 sous et les langues des grasses bêtes, plus la cense annuelle de 4 deniers.

57. Tout héritage de bâtiments et de fonds de terre doit, pour lodi et vente (redevance) le 12^m du prix de vente.

58. Tout chef de famille, en cas de péril imminent, de s'armer de toutes pièces à ses frais, et tous ceux qui ne le peuvent, de se munir de lances, piques, arbalètes, bâtons, etc. Tout récalcitrant paiera 3 sous au profit du commandant du château, et tout villageois qui ne paraît pas aux revues militaires ordonnées par cet officier, lui doit 7 sous.

DROITS DEHUS A DIEU EN L'ÉGLISE D'ORGELET, D'ANCIENNETÉ,
PAR LES PAROISSIENS, PAR COUTUME LOUABLE.

59. 1^o Tout paroissien, chef de famille, les nobles exceptés, doit 5 sous pour chaque sépulture, et, pour le *trentenier*, 30 deniers.

Pour les 7 *De Profundis* dits pendant 7 jours après l'enterrement par le *vicaire* (le curé appartenant à la familiarité), il lui est dû 7 sous. Si le défunt n'a qu'un habit, celui-ci est dû au vicaire, et s'il en a plusieurs, le vicaire et les chapelains prennent le meilleur.

Pour le drap mortuaire, chaque fois qu'il sera presté, les héritiers paieront 12 deniers.

2^o Le 1^{er} *annuel* est payé une écuelle de bois de froment, 3 œufs et 3 chandelles de cire, le dimanche qui suit l'enterrement.

3^o Chaque dimanche, durant un an, les héritiers du défunt doivent offrir à la grand'messe, un pain et une chandelle de cire du prix de 3 deniers, et au dernier offertoire dudit *annuel*, une aune de toile ou deux aunes de serviettes ou torchières.

4^o Tout enfant en âge de discrétion et faisant sa première communion, doit 4 deniers, et le survivant de plusieurs enfants non mariés, doit les droits de sépulture accoutumés, et pour les défunts, 4 deniers.

5^o La femme en couches, adultère, fornicatrice ou autrement, doit, comme la légitime, la première fois qu'elle retourne à l'église, 4 petits blancs et une chandelle, plus une *engrougne* (1 denier 1/2) au clerc.

6^o Chaque mariage et confession *ad hoc* doit payer 4 deniers au jour de Pâques. — Chaque veuf et veuve doit 4 deniers pour le luminaire de confession. — Le lendemain de Noël, chaque chef de famille doit offrir à la grand'messe, 3 deniers ou un pain appelé *espoigne*.

7^o Chaque charrué de la paroisse, pour chaque *pose* de terre, doit 3 gros tournois auxdits vicaire et chapelains.

8^o Le droit d'épousailles dû aux vicaire et chapelains, par homme et par femme, est de 5 sous, et une écuelle de la viande des noces, de la valeur de 3 sous. En outre, l'époux donne 12 deniers à la porte de l'église. — Le lendemain des noces, le mari doit offrir à la grand'messe paroissiale une pinte de vin, et l'épouse une chandelle et un pain. — La permission de se marier hors d'Orgelet coûtera 10 sous. — Pour

plus d'une pose de terre, chaque mariage doit annuellement un *quarteron* de froment de semence, et pour chaque journal de champ (32 ares) deux gerbes de froment, au choix des vicaire et chapelains. — Chaque ménage ayant vaches, doit, pour chacune, un fromage d'une traite, environ la S^t-Jean d'été; s'il ne fait pas fromage, il ne doit qu'un denier par vache.

9° Les habitants de Morléa (hameau actuel d'Orgelet) doivent la dime des agneaux. — Toute la paroisse doit une gerbe sur 16, et un *menou* (un fagot) de chanvre sur 16. — Le marguillier (la fabrique) prend aussi la dime sur le froment et l'avoine. — Le clerc de ladite église prend une gerbe de froment sur toute semaille excédant une pose de terre.

N. B. Comme il n'est jamais question d'orge, qui est la principale céréale du territoire d'Orgelet, il est probable que ce nom ne vient pas d'orge, bien que les armoiries de cette ville portent 3 épis de cette denrée.

10° Chaque mariage doit aussi à la fabrique 5 sous; et chaque enterrement dans l'église, 20 sous, et seulement 5 dans le cimetière y attenant.

Sont jointes à la copie des libertés et franchises deux documents :

1° Une ordonnance de *Jean-sans-Peur*, duc de Bourgogne et comte de Franche-Comté, datée de Courtrai, ayant pour objet de restaurer et remettre en état de défense toutes les forteresses, forts et places de guerre, de telle façon que les habitants des environs puissent s'y retirer avec tous leurs moyens d'existence, même avec les moulins à bras et les ferrements des moulins à eau. Les nombreux articles de l'ordonnance n'oublient rien, pour que les terres du duc et du comte soient à l'abri contre les entreprises de la maison d'Orléans, dont il avait fait assassiner, à Paris, le chef du nom de Louis, ce qui porta au comble l'animosité sanglante des deux maisons de Bourgogne et d'Orléans.

2° La reconnaissance, par Philippe-le-Bon (1421), des libertés qu'il jure d'observer et faire observer, avant d'obtenir l'entrée dans Orgelet, pour se rendre de vers le duc de Savoie.

(A suivre).

Nouvelles découvertes, dans le Calvados, de silex taillés de l'âge de la pierre.

On lit dans le *Moniteur du Calvados* :

Nous avons rendu compte, il y a quelque temps, d'après un journal de Rouen, d'intéressantes découvertes de silex taillés de main d'homme

et appartenant à l'âge de la pierre, trouvés dans la Seine-Inférieure. Nous apprenons que notre compatriote, M. Victor Chatel, en a de nouveau recueilli un très-grand nombre (1,000 à 1,200), depuis quelques mois seulement, dans les champs de sa propriété de Campandré-Valcongrain et des villages environnants. Tous ces silex se rencontrent à la surface du sol, surtout à la suite des labours, et parmi les plus curieux de ceux dernièrement découverts, on remarque une scie parfaitement dentelée, sur une longueur de 6 centimètres, et un sifflet formé d'une pierre percée et dont on peut tirer des sons très-aigus.

Il y a aussi une belle hache d'environ 15 centimètres de longueur trouvée tout près du magnifique *oppidum refuge* signalé par M. Chatel dans les bois de Saint-Martin-de-Sallen, au village des Trois-Maries, à droite de la vallée de Valcongrain à Harcourt.

En dehors de la grande diversité de formes de ces pierres taillées, celle des espèces de grain et de couleur est très-remarquable, et il paraît bien difficile d'expliquer comment elles se trouvent réunies sur le même lieu. Les côteaux des bois de M. Chatel renferment du reste, comme on le sait, plusieurs centaines de tombelles celtiques, dont quelques-unes de forme ovale présentent encore un relief de plus d'un mètre de hauteur, sur une longueur de 5 à 7 mètres. Les tombelles circulaires ne sont qu'en petit nombre. Y aurait-il eu là un lieu consacré au culte et une espèce de nécropole? Les gros blocs de pierre que M. Chatel considère comme d'anciens autels dits druidiques, auraient-ils eu, en effet, cette destination dans ces temps de l'âge de la pierre polie?

Biographie de Mgr GABET (1).

PAR M. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

(Suite).

V.

Libre dès lors de donner suite à ses projets, M. Gabet se mit en devoir d'organiser une caravane pour parcourir les solitudes de la Tartarie Orientale où il voulait s'enfoncer. Il chargea Paul d'aller lui louer des dromadaires; de son côté, il procura une

(1) La *Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny* tient à mettre en relief toutes les illustrations jurassiennes, que ces illustrations appartiennent au monde savant, à l'armée, à l'église, etc.

tente, une chaudière, un marteau et des clous, un vase en bois pour aller chercher de l'eau, une pèle pour creuser des puits quand les circonstances l'exigeraient, etc.

Le 10 juillet 1844, tout fut prêt pour le départ. Accompagné de Paul et de Pierre, et monté sur un des animaux dont se servaient autrefois les patriarches, ce ne fut pas sans serremments de cœur que notre apôtre quitta ses confrères. Comme Jacob partant pour la Mésopotamie, il répéta intérieurement cette prière : — *Daigne le Seigneur être avec moi et me garder dans la route où je m'engage; puisse-t-il me donner du pain à manger au désert, un vêtement pour me couvrir, et me ramener sain et sauf.* — Au coucher du soleil, la caravane atteignit le pied d'une montagne, et le chef des conducteurs qui avait pris les devants pour trouver un point propre à dresser la tente, donna l'ordre de s'arrêter. Tout le monde se disposa en cercle autour de lui; puis, il cria : — *Boo* (descendez); — chacun se hâta de tirer le cordon passé dans la narine de sa bête, en disant : — *Sok ! Sok !* (à genoux ! à genoux !). Les animaux s'accroupirent incontinent; on les débarrassa de leur fardeau et on les chassa au hasard pour aller pâture où ils pourraient. On établit ensuite le pavillon; les uns procurèrent de l'eau, d'autres allumèrent du feu, d'autres ramassèrent du bois sec pour l'alimenter, d'autres enfin préparèrent un frugal repas avec les provisions apportées, car dans ces plaines inhabitées, il était impossible d'en trouver d'aucun genre. On soupa de bon appétit; des peaux de boucs étendues sur le sol servirent de couches aux voyageurs, et Morphée versa à flots sur eux les plus soporifiques de ses pavots.

Au point du jour, le chef poussa un cri particulier, qui fut le signal du lever. Les conducteurs partirent à la recherche des dromadaires, qu'ils trouvèrent couchés çà et là, suivant leur capricieuse habitude; ils les ramenèrent au camp, on ploya la tente, les animaux furent rechargés, et chacun ayant grimpé sur sa monture, on se remit en marche.

On ne trouvera sans doute pas mauvais que nous ayons décrit une scène de campement et de décampement d'une caravane dans les steppes asiatiques, où, pour combustible, on ne rencontre la

plupart du temps que des *argols*, mot par lequel les Tartares désignent les fientes sèches de leurs animaux.

Dans ce voyage de reconnaissance à travers des pays inconnus où tout, dans les habitants, dans les mœurs, dans la manière de vivre et de voyager était l'antipode de ce qu'il avait vu jusque-là, M. Gabet s'avancait à petites journées dans une direction nord-nord-est. En écrivant à M. Etienne, procureur général des Lazaristes (1), il lui fait minutieusement connaître, à tous les points de vue possible, les contrées qu'il a parcourues; l'histoire, la géographie, la topographie, la climatologie, la géologie, la minéralogie, la production, la faune, l'archéologie, les usages, les mœurs, la religion, le commerce, la situation militaire, rien n'est oublié par sa plume, son œil a tout embrassé, son esprit a tout saisi. Il serait certainement fastidieux d'énumérer ici tous les lieux que traversa notre intrépide explorateur, parce que cela n'intéresserait qu'autant qu'on en aurait sous les yeux la carte complète; nous nous contenterons donc de signaler le grand désert de Gobi, qu'il peint en empruntant la palette de Jérémie : *Terre meurtrière et impénétrable, terre de soif, image de la mort, région désolée où nul voyageur ne dirigea ses pas, où nul homme ne fixa sa demeure* (Jérém. 2. 6.)

Ce désert, nommé Chamo par les Chinois et Gobi (terre aride) par les Mongols, a plus de cent lieues de largeur sur une longueur quadruple. La nature du sol y est en général un gravier dur et serré comme du béton; tantôt il est d'une désolante nudité, tantôt il est couvert par des touffes d'ails sauvages dont l'odeur rend encore plus insupportables les feux du soleil. Certains endroits sont hérissés d'une plante épineuse, également d'une senteur repoussante, que nul animal ne veut brouter, excepté le chameau quand il est pressé par la faim. On y rencontre des puits distants de sept à huit lieues, que les Chinois qui vont commercer dans le nord, ont creusé pour les besoins des caravanes. De temps à autre, on voit des troupeaux de dromadaires, de chevaux, de bœufs haletants de soif et la langue pendante, courir à toutes jambes vers les lieux où ils savent pouvoir s'abreuver. Les oasis et les sources

(1) Juin 1842.

y sont fort rares.

Les journées de marche s'ajoutant les unes aux autres, notre compatriote finit par atteindre la frontière des états du grand Lama de Tartarie et entra peu après au Grand-Kouren, résidence de ce chef suprême (1). Cet endroit est le principal marché de toute la Mongolie; les marchandises russes et chinoises y abondent. Au lieu de numéraire, les transactions s'y font avec des paquets de thé, de la grosseur et de la forme d'un livre in-8°. — Combien de thés veux-tu de ce cheval, de ce chameau? demande un acheteur à un vendeur. — Un thé vaut deux *mas*, c'est-à-dire un franc cinquante centimes de notre monnaie. Cinq thés équivalent à un *taël*, ou une once d'argent. Le domaine temporel du Grand-Lama comprend seulement un carré de territoire de quatre journées de côté; mais son pouvoir spirituel, qui s'étend sur tous les pays mongols, est peut-être la puissance la plus absolue qu'il y ait dans le monde. Ce chef n'aurait qu'à parler, et aussitôt la Tartarie ébranlée dans ses profondeurs, depuis la mer du Japon jusqu'au Turkestan, se soulèverait comme un seul homme; ces hordes nomades, chassant devant elles leurs troupeaux, emmenant femmes et enfants, n'auraient qu'un cri, qu'un élan pour se ruer comme des bêtes fauves vers le but assigné à leur dévastation par celui qu'elles révèrent comme leur divinité vivante. Il ne serait pas impossible que les invasions barbares qui, à diverses époques, ont ravagé l'héritage de Japhet, eussent eu pour origine l'inspiration de quelques-uns de ces grands lamas, ou bouddhas vivants (Hoo-Foo, en chinois). Quand le Grand-Lama vient à trépasser, on brûle son cadavre, puis on attend que son âme transmigre dans le corps de quelque homme vivant et dise à celle de ce bienheureux mortel: — Ote-toi de là, que je m'y mette, et va-t-en loger à la belle étoile. — C'est presque toujours au Thibet, cette terre d'où rayonnent les croyances palingénésiques, qu'il a soin d'opérer sa métempsycose. Habituellement il reste peu à l'état de chrysalide et se fait reconnaître, assure-t-on, par des signes certains, par des faits merveilleux.

M. Gabet aurait pu arrêter sa course au Grand-Kouren: il avait

(1) Kouren, en mongol, signifie enceinte, rassemblement.

vu la Tartarie dans toute sa largeur et il se trouvait dans sa ville sacrée, où l'on voit des flots de pèlerins, venus quelquefois de cinq à six cents lieues, avec leur famille tout entière, pour se prosterner devant le *Saint* et lui faire agréer leurs présents. Mais comme du point où il était jusqu'à Yacsa, premier poste russe, la distance n'était pas très-grande, il en prit le chemin, après quelques jours de repos, dans le but de s'assurer s'il ne serait pas possible aux missionnaires de s'introduire par ce passage, en traversant l'empire moscovite. Mais un matin, en s'éveillant au milieu d'une vaste forêt où il avait fixé sa tente la veille au soir, il s'aperçut avec la plus vive douleur qu'il avait été volé pendant la nuit. Les pick pockets tartares qui, paraît-il, ne le cèdent pas en adresse à leurs confrères d'Europe, avaient été si habiles, que personne n'avait rien entendu ni senti. Sa position était devenue singulièrement critique : il se voyait sans argent et sans provisions au milieu des bois, à plus de trois cent cinquante lieues de toute chrétienté !..... Son embarras fut un instant indicible, extrême, désespérant. Tout-à-coup cependant, Pierre se rappelle qu'au début du voyage son maître lui a confié quelques onces d'argent, avec recommandation expresse de les toujours porter sur lui ; il se fouille et annonce à ses compagnons consternés qu'ils sont sauvés. C'était une planche de salut que M. Gabet avait complètement perdu de vue et qu'il accepta comme une personne en danger de se noyer saisit la perche que lui tend une main dévouée. Ils rebroussèrent chemin et revinrent précipitamment au Grand-Kouren pour y faire emplette de vivres. La quantité que leurs moyens leur permettaient d'acheter suffisant à peine pour le retour, ils durent à regret revenir sur leurs pas. Par des marches forcées, qui duraient quelquefois deux jours et deux nuits consécutifs, sans trêve ni repos, ils atteignirent Siwan en trois semaines : il y avait deux mois et demi qu'ils en étaient sortis.

Nous pensons ne pas devenir fatigant en faisant ici une petite digression ethnographique sur les peuples que M. Gabet venait de visiter. Les Tartares ou Mongols sont fort sobres ; la plupart d'entre eux n'ont pour unique nourriture que le laitage de leurs troupeaux. Ils sont très-robustes et surtout endurcis au froid. On dit qu'ils se

fortifient contre les rigueurs de l'hiver, si affreuses dans leurs contrées, en mangeant de la chair de cheval et en buvant des infusions de bois de cerf. Pendant la mauvaise saison, la neige tombe parfois en abondance; le vent du Nord s'élevant ensuite, souffle avec une violence inouïe, et toute la Tartarie offre alors l'image d'une immense mer de frimas soulevée en vagues énormes. Ces jours-là, les Tartares volent au secours de leurs troupeaux, en danger d'être ensevelis sous des montagnes de neige, les rassemblent à la hâte et les poussent, à travers la tourmente, vers quelque vallon qui puisse les abriter un peu contre ses fureurs. Montés sur des chevaux ou sur des dromadaires et habillés d'une peau de mouton, on les voit courir çà et là, sans s'émouvoir au milieu des ondées glaciales que le vent lance sur eux; on les entend chanter et même rire au plus épais des tourbillons; insensibles aux crises de la nature, ils semblent braver la tempête ou plutôt en savourer l'intensité.

Au milieu des nations mongoles, on croit se trouver au sein de ces anciens peuples de la Mésopotamie. Si les Tartares parlent d'un homme riche, l'énumération de ses biens se fait comme celle des patriarches bibliques : il a tant de centaines de dromadaires, tant de troupeaux de bœufs, tant de moutons. S'agit-il d'un roi ? on dit : sa ville est à tel endroit, comme on disait de ceux de Chanaan; en effet, il n'y a qu'une ville par royaume, tout le reste du pays est couvert de tentes. Les Mongols élèvent aussi des monceaux de pierres sur les hauteurs, comme firent Jacob et Laban sur le mont Galaad; ces informes monuments, dont le sommet de chaque colline est couronné, sont pour eux l'objet d'un culte superstitieux et qui rappelle l'adoration sur les points culminants, *loca excelsa*, si commune aux Juifs, quoique réprouvée par les Prophètes. Les *acervi* tartares sont dédiés au génie particulier de chaque montagne et protecteur des voyageurs qui en franchissent les cimes; ces ex-voto sont appelés *obos*. On prétend que dans quelques endroits de la Tartarie il existe des hommes d'une taille titanique, mais M. Gabet n'en a point aperçu pendant sa pérégrination.

(A suivre).

POÉSIE.

Chants Orphéoniques,

PAR M. EMILE KREYENBUKE.

PRIÈRE A LA MADONE.

O Madone chérie,
Doux espoir du pécheur,
Ecoute, je t'en prie,
L'humble voix de mon cœur :
Prie au ciel pour ma mère,
Et veille sur mes jours;
Dans ma douleur amère,...
Ah! viens à mon secours.

Au printemps de mon âge,
Si le souffle maudit
Fait pâlir mon courage,
Viens chasser son esprit.
Protège ma demeure,
Viens diriger mes pas;
Que mon pain de chaque heure
S'échappe de tes bras.

O douce Souveraine!
Viens du plus haut des cieux,
Viens partager ma peine,
Mes jours seront heureux.
Sois ma seule espérance
Auprès de l'Eternel,
Allège ma souffrance,
Attends-moi dans le ciel.

LES PETITS BERGERS.

Paissez, brebis, paissez, petits agneaux,
Allez, allez dans la plaine fleurie;
Mais fuyez tous le loup dans sa furie,
Et revenez à l'heure du repos.

Jeunes bergers, partons, voici l'aurore,
La brise est fraîche et le ciel radieux,
Le flot murmure et le côteau se dore,
Nos blancs moutons bondissent tout joyeux.

Près du buisson où chante la fauvette,
Ensemble, amis, allons avec bonheur ;
Après avoir planté notre houlette,
Nous chanterons un hymne au Créateur.

Quand sonnera l'Angelus au village,
Assis sur l'herbe, à l'ombre du moulin,
En respirant les parfums du bocage,
Nous mangerons en gâté notre pain.

Quand le soleil, dans sa course rapide,
S'inclinera derrière le côteau,
Chaque troupeau reviendra vers son guide
Et reprendra le chemin du hameau.

LE MOIS DE MARIE.

Joli mois de Marie
Viens réjouir nos cœurs.
Pour la Vierge chérie,
Viens nous donner des fleurs.

Reviens, saison chérie,
Reviens, ô doux printemps,
Viens orner la prairie,
Nos vergers et nos champs,
Pour tresser des couronnes,
Pour orner les autels
De la sainte Madone,
De notre Mère au Ciel.

Sur la nature entière
Répands tes riches dons ;
Autour de la chaumière
Fais germer les moissons.
Par la brise embaumée,
Sous les bosquets riant,

La Vierge bien-aimée
Bénira nos présents.

Donne à l'oiseau fidèle
L'ombrage pour son nid.
La gentille hirondelle
Retourne au toit béni.
Réjouis l'innocence,
Ramène la santé,
Redonne l'espérance
Au vieillard attristé.

LES ENFANTS DE TROUPE.

En avant, ran tan plan,
Fils des preux chéris de la France,
Sous l'étendard de la vaillance,
En avant, ran tan plan.

Entendez-vous l'illustre Renommée
Dire sans cesse, aux quatre coins des cieux,
Sous les hauts faits de l'invincible armée,
Et proclamer le nom de nos aïeux.

Depuis Moscou jusqu'au fond de l'Espagne,
Le nom français toujours sut imposer,
Pour l'Italie et la fière Allemagne
Notre canon gronde et fait tout trembler.

Bravant le feu, les climats et les ondes,
Le cœur français partout sut conquérir;
Hier encor, et jusqu'au bout du monde,
Il protégea la foi de nos martyrs.

Fils des héros que la France révère,
Vous grandirons en narguant le destin;
Vous suivrons tous les traces de nos pères :
La même gloire est au bout du chemin.

LES MATELOTS.

Matelots, matelots, sur le pont!
Allons vite, on nous hèle, aux cordages!

Le vaisseau sans nous ferait naufrage;
Vite aux mâts, gardiens du pavillon!

D'un pôle à l'autre et loin de la patrie,
Notre corvette aux brillantes couleurs,
Brave galment les ondes en furie,
Portant toujours la joie et le bonheur.
Sans nul souci de l'impudent corsaire,
Qui l'arme au poing s'en va piller partout,
Elle parcourt l'un et l'autre hémisphère,
Ne craignant rien que le ciel en courroux.

Notre navire, à de lointains rivages,
Avec l'honneur porte mille bienfaits;
Aux passagers, permet d'heureux voyages,
Se montrant fiers du pavillon français.
Si l'ennemi, jaloux de notre gloire,
Tente parfois d'éprouver notre bras,
Forts de nos droits et sûrs de la victoire,
Nous jetons l'ancre et nous le coulons bas!

Après avoir exploité les deux mondes,
La voile enfin tourne à l'autre horizon,
Vers la patrie elle file sur l'onde
Comme l'oiseau qu'appelle la saison.
Le cœur ému, tout rempli d'espérance,
Sous un ciel pur cède à mille transports.
Nos yeux ravis aperçoivent la France;
Les chants joyeux nous ramènent au port.

Qu'est-ce que la commune modèle?

œuvre, un type, une académie, un journal.

L'œuvre, qui comprend tout le reste, a pour but général *d'éduquer*,
et le paysan, de le doter des biens de l'âme et du corps, en un mot
rendre heureux dans son village amélioré qu'il ne voudra plus
quand il y trouvera les avantages qu'il va aujourd'hui demander
lés. L'Œuvre de la commune modèle ne se propose rien moins,
voit, que de compléter l'affranchissement civil et politique des
gnés par leur émancipation intellectuelle, morale et matérielle.

Le type est le but spécial de l'OEuvre. Il fallait d'abord créer en France un village que les autres pussent imiter. Or, ce village existe dans la Haute-Saône; il s'appelle Frotey-lez-Vesoul, et a été inauguré officiellement en qualité de *commune modèle* le 4 mai 1863. Il est vrai que ce village, appelé modèle — par anticipation, comme les villes du Mans, de Reims, de Cambrai, etc... s'intitulèrent *communes* avant leur affranchissement, — n'est guère encore exemplaire que de nom et d'aspirations. Mais tout commence par l'embryon, les soleils eux-mêmes.


Cependant Frotey possède déjà : un petit institut communal, des instruments agricoles perfectionnés, deux bibliothèques, un petit musée, des cours d'adultes, des distributions de prix, un dispensaire gratuit, un asile pour les nécessiteux, un concours cantonal d'éducation et d'agriculture entre 26 villages, etc. Mes *Lettres aux gens de Frotey*, qui sont aussi un livre de haute morale religieuse, donnent le programme complet d'une commune modèle et l'histoire de la fondation de celle de Frotey.

· L'ACADÉMIE de la commune modèle, qui siège à Paris, se compose des amis de l'OEuvre. Elle cherche les moyens de réaliser l'œuvre générale et l'œuvre spéciale, et surtout celui de fonder le plus tôt possible un village modèle autour de Paris dans un rayon de 10 à 15 lieues au plus.

En fait d'honneurs, l'OEuvre de la commune modèle n'a plus rien à ambitionner. Elle a reçu, l'an passé, du chef de l'État une médaille d'or et une médaille d'argent pour sa principale institution, son concours cantonal d'éducation et d'agriculture entre 26 communes, et son académie compte parmi ses patrons et parmi ses membres, les plus illustres personnages. Mais en fait de ressources pécuniaires elle a presque tout à désirer.

Le JOURNAL tente de combler ce vide. Il remplace mes *Lettres aux gens de Frotey* et continue ce qu'elles ont commencé. Il est présentement avec ces lettres et mes autres ouvrages, à peu près l'unique moyen de l'OEuvre : son capital et son revenu.

Mais ce protoministre des finances est avant tout un croisé. Si de la gauche qui n'en rougit point, il tend négligemment la sébile, de la droite il brandit la plume et appelle à grands cris les généreux et les braves



autour de l'humble idéal arboré sur son front : LA COMMUNE-MODÈLE ! DIEU LE VEUT.

D'un ton moins haut, ce journal vient semer son idée à tous les points de la rose des vents, dans la foi, dans l'espoir qu'elle trouvera, cette idée, un coin de bonne terre où s'enraciner, fleurir et fructifier.

Il voudrait stimuler les nombreuses sociétés agricoles qui lui ont dès longtemps tracé la voie, à étendre leur idéal et leurs programmes, en faire ses aides et ses complices. Ce qui ne l'empêchera pas d'être surtout un journal d'éducation rurale et un moniteur des progrès matériels de l'agriculture.

On commence à comprendre chez nous que le bien-être matériel et moral des campagnes est le remède au paupérisme et à l'immoralité des grands centres, et bien des efforts généreux font individuellement guerre à l'ignorance et à la routine du paysan. Ce journal voudrait centraliser ces efforts afin d'en centupler la puissance.

Il y a en villégiature ou domiciliés dans nos trente mille communes rurales, une multitude de riches oisifs qui ne savent à quoi dépenser leur temps et leur argent, ou qui pourraient le mieux dépenser. Ce journal vient leur dire : « Tuez l'ennui qui vous tue ; moralisez, canonnez vos écus ; embellissez, béatifiez vos loisirs à faire des communes modèles ; et vous serez bénis, aimés, adorés de votre vivant, pleurés à votre mort et vous vivrez dans la mémoire de vos concitoyens. Venez tout au moins en aide à mon rédacteur sans or et sans puissance, en souscrivant à ses travaux littéraires pour le prix d'une bague, d'une loge, d'un billet de concert. Une souscription de mille, de cent, de dix francs même, inscrira votre nom au livre d'honneur des fondateurs, des bienfaiteurs ou des coopérateurs de son œuvre de civilisation des campagnes. »

Par son titre et par son but, ce journal se recommande de lui-même aux maires des trente huit-mille communes de l'Empire, aux membres des sociétés d'agriculture, à tous les amis des paysans et aux paysans éclairés, amis de leur village et d'eux-mêmes. Cependant quinze-cents abonnés suffiraient à fonder et à soutenir le JOURNAL et l'ŒUVRE.

Mais, pour qu'à ma faible voix quinze cents échos argentins répondent, il faut que les journaux de Paris et des départements, il faut que tous les amis de l'Œuvre veuillent bien redire cet appel. Ils le feront, j'en suis sûr. Aussi d'avance envoie-je à mes généreux

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

PARIS, LE 10 MARS 1909

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

PROPOSITION

Le Ministre de l'Agriculture et des Forêts a l'honneur de vous adresser ci-joint le projet de décret relatif à la réorganisation du service des études et des recherches agricoles, et de vous prier d'en saisir le Conseil d'Etat.

Le Ministre de l'Agriculture et des Forêts

Le Ministre de l'Agriculture et des Forêts

Le Ministre de l'Agriculture et des Forêts a l'honneur de vous adresser ci-joint le projet de décret relatif à la réorganisation du service des études et des recherches agricoles, et de vous prier d'en saisir le Conseil d'Etat.

Le Ministre de l'Agriculture et des Forêts a l'honneur de vous adresser ci-joint le projet de décret relatif à la réorganisation du service des études et des recherches agricoles, et de vous prier d'en saisir le Conseil d'Etat.

Le Ministre de l'Agriculture et des Forêts a l'honneur de vous adresser ci-joint le projet de décret relatif à la réorganisation du service des études et des recherches agricoles, et de vous prier d'en saisir le Conseil d'Etat.

Le Ministre de l'Agriculture et des Forêts a l'honneur de vous adresser ci-joint le projet de décret relatif à la réorganisation du service des études et des recherches agricoles, et de vous prier d'en saisir le Conseil d'Etat.

veut se livrer avec intelligence aux travaux agricoles, mais l'auteur fait plus, il en déroule le tableau, qu'il embellit de la citation d'un beau passage d'un discours de M. Dumas, où l'illustre chimiste montre que la science donne à l'agronome la clef de chacun des phénomènes qui se passent sous ses yeux; et, après lui avoir expliqué les ressorts intérieurs du grand travail de la nature, l'aide à les rendre plus assurés et plus féconds; stimulant bien propre à le détourner des carrières dites libérales, ajoute M. Dunand, s'il compare les avantages qu'elles rapportent, acquis à force de temps et d'argent, avec ceux que lui promettent les labours champêtres sagement entendus et convenablement dirigés.

IV. De ces considérations découlent l'importance de l'enseignement agricole. La base de l'agriculture, ainsi que le rappelait dernièrement une revue italienne, ce n'est ni le climat, le sol, l'un et l'autre; ni la théorie de ces trois agents, la rotation, la direction administrative, la comptabilité; cette base, c'est l'homme; l'homme, il s'entend, digne de ce nom, sous le rapport de l'instruction et de l'éducation agricoles. Vérité de temps immémorial, témoin, l'antique adage : « *Si vaut l'homme, si vaut la terre,* » mais fait assez récent, par l'intervention du Gouvernement et des Comices, fait bien tardif à éclore, quand une expérience vicille comme le monde avait dû démontrer à tous l'aptitude de la terre à répondre à tous les bras, pour si nombreux qu'ils fussent, à préserver de tout chômage, de toutes positions déclassées et des passions mauvaises traînées à leur suite.

V. Grâce aux jalons semés sur notre route, le problème posé par l'Académie de Mâcon : *Des moyens d'élever le niveau des connaissances agricoles*, ce problème, en synthèse, dès ce moment implicitement résolu, ne demande plus à l'analyse que des développements dont quelques-uns se devinent : débutant par le commencement, agir sur l'enfance, celle des campagnes surtout, en la dotant d'une bonne instruction agricole élémentaire, de nature, tout ensemble, à prévenir dans le jeune âge les fausses idées, les préventions, la routine, et à lui inspirer du goût, de l'estime, de l'affection pour l'état de ses pères, de manière à le soustraire plus tard à la tentation décevante d'une regrettable émigration.

VI. *Enseignement primaire agricole. — L'Ecole rurale.* — Il va de soi que cet enseignement serait confié aux instituteurs, ces courageux pionniers de la civilisation, appelés à exercer une influence de plus en plus marquée sur le cours des choses, sur la marche des Etats, politique, morale et sociale. Afin d'en obtenir les résultats désirables, rendu obligatoire de facultatif qu'il est aujourd'hui, il ferait partie du

programme imposé à l'admission au brevet de capacité de premier degré; et reçu dans les écoles normales, les élèves-maitres, pourvus d'un grade *ad hoc*, le transmettraient à leur tour avec d'autant plus de chance de succès, qu'à l'aide d'un jardin d'essai annexé à la maison d'école et d'une terre de 15 à 20 ares, érigée en champ d'épreuves et d'expérimentations, il leur serait toujours loisible, à la leçon de joindre l'emploi plus saisissant et plus efficace encore de la démonstration et de l'exemple. A ce plan seraient subordonnés les divers exercices de pédagogie : lectures, dictées, calculs, modes de comptabilité, et sur place, en vue des objets, plantations, semences, taille des arbres, de la vigne, et selon les localités, éducation de l'abeille et des vers à soie.

Encore un pas, et au lieu de l'école transportée dans un champ, nous trouverons le champ inséré en quelque sorte dans l'école, et prendre le nom de ferme-école.

VII. *Les Fermes-Ecoles*. — Qui dit ferme, dit exploitation, mise en valeur d'un terrain de certaine étendue, enfin travaux de culture agricole, horticole, etc., sur une plus ou moins grande échelle.

Mais si l'on veut que les fermes-écoles se multiplient et qu'elles attirent les fils des cultivateurs aisés, de préférence aux classes de français attachées aux collèges, aux pensionnats des villes, il ne faut pas qu'elles se contentent d'exercer les bras et de les habituer à manœuvrer des outils, des instruments, des charrues, des machines perfectionnées. Non moins soucieuses des besoins de l'esprit, elles doivent continuer et compléter les exercices précédents : lecture, écriture, orthographe, calcul et ses applications à la comptabilité, géométrie, arpentage, dessin, hygiène des hommes et des animaux, instruction religieuse, etc. Le personnel enseignant s'y composera donc, outre le directeur, de l'instituteur, d'un professeur spécial, d'un médecin-vétérinaire, d'un ecclésiastique, indépendamment des chefs de service. L'auteur exprime le vœu qu'il soit créé, à peu près sur ce modèle (1), des établissements à l'usage des jeunes personnes de la campagne, ainsi soustraites au séjour des villes, à des institutions élégantes, à des rapports journaliers avec des *demoiselles*, au luxe mondain, relation contagieuse qui les pousse à leur retour à conjurer leurs parents d'abandonner le village, heureux berceau de leur enfance.

Mais avançons, et du premier passons au second degré.

VIII. *Enseignement secondaire de l'agriculture. Ecoles régionales*. — Etablies dans un des départements, d'une circonscription de ce nom,

(1) Commencement d'exécution à Annecy (Haute-Savoie).

et se recrutant naturellement des élèves sortis des fermes-écoles, munis d'un diplôme, d'un stage de deux ou trois ans, elles pourraient toutes recevoir pour une durée d'une année seulement, des jeunes gens qui, après examen, seraient jugés capables d'en suivre les cours, à la condition de se conformer strictement à la discipline et aux règlements en vigueur. Les leçons en seraient principalement théoriques, ayant pour objet l'étude de tout ce qui touche à la science agronomique, à l'arboriculture, à la pisciculture, à l'apiculture, à la sériciculture, à l'économie rurale, à la mécanique appliquée aux machines agricoles, à la chimie, traitant de la nature des sols, des engrais, à la distinction des bonnes races d'animaux, provisions de connaissances qui n'attendraient plus qu'un dernier échelon à franchir.

IX. Enseignement supérieur de l'agriculture. — L'enseignement supérieur serait confié aux maîtres de la science, et donné soit dans une grande Ecole normale, soit dans un Institut agronomique, où seraient admis les sujets d'élite sortis principalement des écoles régionales et destinés au professorat, à résidence fixe ou en tournée d'inspection. Organisé en internat, l'Institut agronomique aurait part aux subventions de l'Etat; en externat, il aurait des ressources pour aider les élèves les plus méritants. A défaut d'un établissement spécial, l'enseignement supérieur ferait partie des cours des Facultés, sûr d'attirer autant et plus d'auditeurs, que des leçons sur les langues étrangères, ou même les mathématiques transcendantes.

Ainsi seraient parcourus tous les anneaux de la chaîne scientifique agricole; ainsi des écoles primaires aux fermes-écoles; de celles-ci aux écoles régionales; des écoles régionales à l'Institut ou aux Facultés, serait franchie la distance qui sépare le laboureur, homme de peine, du cultivateur-artisan; celui-ci de l'agriculteur, artiste et industriel, et l'agriculteur de l'agronome penseur, observateur et progressif. Quel mouvement d'émulation, surtout si l'enseignement agricole était introduit dans les lycées, les collèges, les séminaires et tous les établissements d'instruction publique, et favorisé des sympathies des diverses administrations.

X. Encouragements agricoles. — Ils ne sont pas seulement demandés pour la jeunesse, en vue d'exercer son ardeur pour l'étude, par des prix, des mentions, des ouvrages; ils viendront solliciter aussi les agriculteurs de tous les âges, et les presser d'entrer en lice dans les concours de divers ordres, et disputer des palmes enviées. Les concours d'arrondissement sous la présidence des Comices, auraient pour mission d'encourager spécialement les cultivateurs opérant sur des terres peu éten-

dues, la *petite culture*, par des primes en argent, des machines d'une utilité éprouvée, des animaux des meilleures races, des herses, des charrues; aux concours départementaux, sous les auspices des Sociétés d'agriculture; aux concours régionaux, sous la direction d'un délégué de l'autorité centrale, incomberait le devoir de reconnaître les services de la *grande culture*, par des médailles, des diplômes et autres récompenses honorifiques; les localités en possession de pépinières, pourraient y ajouter une distribution d'arbres, de plantes, et propager ainsi les meilleures variétés de semences et de fruits.

Mais aucune exhortation au bien ne saurait remplacer le puissant aiguillon de la publicité. Il doit exister dans les archives des chambres consultatives d'agriculture, des Sociétés et des Comices agricoles, une foule de documents ignorés et précieux à connaître. La création d'un journal dans la capitale de la France, vers lequel convergeraient, comme des rayons au foyer, les communications de tous les instituteurs et autres personnes livrées à l'agriculture, journal d'un prix accessible aux habitants des communes rurales, viendrait heureusement les tirer des limbes dont ils demeurent enveloppés.

En attendant ces améliorations, il est des mesures à prendre d'urgence.

XI. Ce qu'il faudrait faire immédiatement : 1° décider l'établissement immédiat, dans tous les chefs-lieux de canton, de conférences tenues par les instituteurs de la circonscription; — 2° répandre dans toutes les communes des ouvrages traitant de l'agriculture et de l'horticulture; — 3° conseiller aux instituteurs de mettre ces mêmes ouvrages entre les mains de leurs élèves; — 4° avec leur concours, les engager à cultiver le jardin annexé à la maison d'école, et, s'ils l'ont obtenu, un terrain d'expériences suffisamment vaste; — 5° leur recommander de réunir, durant les soirées d'hiver, deux ou trois fois par semaine, les adultes de leur commune, et de leur faire des lectures accompagnées de leurs explications; — 6° enfin, ainsi que le désir en a été déjà exprimé, créer un journal mensuel, d'un abonnement infiniment modique, rédigé qu'il serait à peu de frais, sous le titre de *Moniteur de l'Agriculture*, à l'aide de la collaboration d'un grand nombre d'instituteurs d'élite, comme aussi au moyen des communications qui parviendraient au directeur de tous les points de l'Empire.

Pour assurer les résultats de ces perfectionnements ou innovations, il serait besoin d'une surveillance et d'un contrôle, prompt à se transporter dans tous les lieux qui en réclameraient la présence et l'action.

XII. *Inspecteurs départementaux pour l'agriculture.* — A l'exemple

des missionnaires de sciences et de littérature de Charlemagne et d'Alcuin, *missi dominici*; sur le modèle, des professeurs ambulants d'Henri IV, chargés par ce prince de parcourir les provinces et d'y faire connaître les procédés de la magnanerie; parallèlement aussi aux inspecteurs généraux actuels de l'agriculture, mais ayant surtout pour attributions la présidence des jurys dans les concours régionaux, il serait créé pour chaque département des inspecteurs, à cette fin de s'assurer si l'enseignement agricole théorique et pratique est donné avec fruit dans les fermes-écoles, dans les écoles normales et dans les écoles de villages; de présider des conférences, soit pour les instituteurs, soit pour les cultivateurs; et même, ici il est vrai, à titre simplement officieux, et avec l'agrément des propriétaires, de visiter les fermes et les exploitations du département.

Le personnel de cette inspection nouvelle se recruterait facilement parmi les anciens élèves des écoles régionales ou les stagiaires des fermes-écoles, et parmi tous les hommes ayant acquis des connaissances sérieuses et le talent de les communiquer. — Aux départements de pourvoir à tous les frais de traitement et de déplacement, et à MM. les Préfets de se faire rendre compte fréquemment de tout ce qui aurait été vu, observé et étudié.

Mais il ne faut pas oublier que la clef de voûte de l'édifice reposant sur les instituteurs, et que le succès dépendant surtout de leur active intervention, la justice aussi bien que l'intérêt impose la loi de la mériter.

Conclusion et dernier vœu. — En continuation des améliorations sensibles qui commencent à être apportées à la position de l'instituteur primaire, qu'il lui soit alloué un traitement qui le mette à l'abri du besoin, avec l'assurance d'une tranquillité qu'il n'a pas toujours aujourd'hui, et qui le laissant tout entier aux soins de sa classe et à la culture des terrains qui lui sont confiés, le dispense de demander des ressources à d'autres travaux.

Puisse ce vœu parvenir à qui peut l'exaucer !

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

ÉCONOMIE RURALE.

Mûriers et Ronces,

PAR M. LE DOCTEUR A. ROUGET, D'ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

I.

On s'explique difficilement la rareté des mûriers dans nos localités.

1° Le *Mûrier noir* se recommande par ses baies si succulentes, acides et sucrées, que l'on mange au dessert ou au commencement des repas. C'est avec elles que l'on prépare, chez les confiseurs et les pharmaciens, cet excellent sirop de mûres d'un usage universel. On en fabrique une sorte de vin, une boisson dont on retire de l'alcool par la distillation (1).

2° Depuis la maladie des vers à soie, le *Mûrier blanc*, dont les feuilles cessaient d'être utilisées, a été généralement arraché dans un moment de désespoir. Cependant, ses fruits bacciformes donnent un rendement lucratif. Cueillis à maturité, pressés et fermentés, ils produisent à la distillation un alcool pur et franc de goût, pouvant rivaliser avec les meilleurs alcools de vins. Deux propriétaires intelligents du Midi, MM. F. Boyer et G. Flandin (2) ont obtenu de 150 kilog. de mûres un hectolitre de suc, qui a rendu un septième à la distillation, soit environ 14 à 15 litres. Ajouter que les frais de cueillette et de fabrication sont presque insignifiants, c'est appeler sur cet arbre l'attention des agriculteurs : vienne enfin à disparaître la maladie des vers à soie, ils auraient à choisir entre l'exploitation de la feuille et celle du fruit.

L'écorce du mûrier noir peut être filée; on en fabrique des cordes, du papier, etc. — Les racines de ces mûriers sont purgatives et vermifuges. Desbois de Rochefort (3), sous le rapport des propriétés téniafuges, assimile les racines du mûrier blanc à celles de la fougère mâle.

II.

On se contente généralement de maudire les nombreuses variétés de ronces qui pullulent dans les haies, les lieux déserts, incultes et les clairières des forêts. On ferait mieux de les utiliser.

1° Le *Framboisier* (*rubus idæus*), la seule des plantes de ce genre, de la famille des rosacées, dont la tige est droite, fait exception; on

(1) Pallas, *Voyages*.

(2) *Courrier du Gard*, 1865.

(3) *Cours élémentaire de matière médicale*, tome second, page 197.

le cultive même dans les jardins, où il donne des fruits moins parfumés et plus facilement altérables.

D'après Macquart, les fleurs seraient aussi sudorifiques que celles du sureau.

Ses grosses baies rouges, sucrées, odorantes, constituent, par l'écrasement dans l'eau, une excellente boisson.

Pour justifier la faveur dont jouit le framboisier, il suffit de rappeler qu'on obtient de ses fruits du sirop, du ratafia, une sorte de vin, de l'hydromel, du vinaigre, des confitures, des glaces, etc.

2° Quant aux *ronces* proprement dites, les deux variétés principales dans notre climat, sont : les ronces à fruits noirs (*rubus fruticosus*) et celles à fruits bleus (*rubus cæsius*). Elles jouissent d'ailleurs de propriétés analogues.

Leurs feuilles, légèrement astringentes, sont, comme celles du framboisier, d'un usage populaire dans les angines.

Les Francs-Comtois sont exempts de ce préjugé, qui (1) attribue aux *mûres* ou *framboises sauvages*, la production de la fièvre, de la gale, de la teigne, etc. Les baies douces et sucrées de ces *rubus* sont, pour les habitants des montagnes, une véritable manne tombée des cieux, que les enfants recherchent avidement et que recueillent avec soin les personnes qui ont le loisir de vaguer dans les forêts. On les mange aux repas après qu'elles ont subi un commencement de fermentation, ou fraîches et arrosées de lait ou de vin sucré.

Lorsque l'on réfléchit à l'immense quantité de mûres qui, chaque année, servent de pâture aux oiseaux ou pourrissent sur pied, on éprouve du regret. Ne semble-t-il pas que l'on oublie d'en tirer parti? Par la fermentation, elles donnent une boisson vineuse agréable, que la distillation transformerait en un alcool bien préférable pour la santé à celui de gentiane. Il n'y a qu'à se baisser pour récolter ces vignes qui ne coûtent rien de culture et qui redoutent peu les intempéries.

L'utilisation sur une large échelle de ces mûres sauvages préviendrait peut-être encore une sophistication du vin. On assure, en effet (2), que certains marchands colorent leurs vins avec le suc de la mûre noire (*morus nigra*) et que, dans certains pays (3), c'est avec celui de la ronce noire que l'on falsifie le vin muscat.

(1 et 2) Mérat et de Leus. *Dictionnaire de matière médicale*, tome VI.

(3) *Encycl. méth. Botanique*, VI.

CHIMIE VÉGÉTALE.

Analyse du bois de Genevrier,

PAR M. JULES LÉON, PHARMACIEN-CHIMISTE, MEMBRE CORRESPONDANT.

COMPOSITION CHIMIQUE, USAGES.

A. Action de l'eau.

L'eau bouillante dissout un principe amer, peu de résine, mais par l'ébullition prolongée, la liqueur s'est fortement colorée par la dissolution d'un principe colorant rouge rosé plus abondant que le principe amer, dans le bois proprement dit.

L'écorce fournit moins de principe colorant, mais le principe amer et résineux y existe en plus forte quantité et mieux caractérisé par le goût et l'odeur du *sassafras* dont le genevrier est à coup sûr le succédané, d'après une analyse comparative que nous avons faite de cette dernière écorce exotique.

B. Action de l'alcool.

Le bois de sassafras cède peu de principes à ce véhicule, mais l'écorce colore fortement ce liquide en rouge. On peut conclure de là que la matière colorante du bois diffère capitalement de celle de l'écorce, puisque celle-ci seule se dissout dans l'esprit de vin. La teinture d'écorce de genevrier présente aussi le goût et l'odeur du sassafras.

C. Action de l'acide chlorhydrique.

Les décoctions aqueuses de genevrier sont précipitées en jaune par l'acide chlorhydrique, et la liqueur se décolore. Cette couleur ne résisterait donc pas à l'action des acides énergiques.

D. Action de la potasse et des alcalis.

Coloration en violet foncé avec les alcalis en général et le carbonate de soude en particulier.

Nous passons sous silence la composition en centièmes, ces résultats étant purement théoriques, et nous bornons ici ce modeste aperçu de la composition du bois et de l'écorce du genevrier, aperçu suffisant pour indiquer aux praticiens que le bois de genevrier, surtout son écorce, sont susceptibles, comme nous l'avons indiqué déjà (*Bulletin N° 8, 1864*), de rendre des services signalés à la médecine comme tonique et dépuratif, et dans l'industrie de la liquoristerie, comme condiment et adjuvant des propriétés hygiéniques de certaines liqueurs de table.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 10 MAI 1866.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Le Secrétaire-Général lit le proces-verbal de la dernière séance, qui est adopté.

Correspondance manuscrite : M. Tamiser, médecin-major au 2^{me} régiment de zouaves, nous fait l'honneur de nous adresser une notice du docteur Blancsubé, médecin à Mostaganem, sur l'acclimatation, en Afrique, de la chayote (*sechium edule*), plante comestible qui peut être appelée à rendre de grands services. Notre honorable compatriote se propose, à la récolte prochaine, de nous en faire parvenir un échantillon. — M. Gagneur, de Molain, nous écrit de Montpellier qu'il nous expédie par le chemin de fer une caisse remplie d'objets curieux, venus de l'Afrique et de la Cochinchine. — M. Marminia n'attend qu'une occasion pour nous faire hommage de son dernier ouvrage intitulé : *Les Animaux philosophes*. — M. Oppépin serait heureux de posséder quelques numéros du Bulletin qui contient son Ode couronnée par l'Académie de Mâcon.

Correspondance imprimée : Compagnie anonyme d'entrepôts et de magasins généraux de blé, d'avoine, de farine, situés rue Dejean, en face de la gare des marchandises du chemin de fer du Nord à Amiens, joint à la circulaire un exemplaire des tarifs. — Au Petit Jardinier, Duvivier, grainier, fleuriste et pépiniériste, quai de la Mégisserie, 2, Paris : graines de fleurs, oignons à fleurs, plantes potagères, fraisiers ; — graines de prairies, gazons pour pelouses, plantes diverses. — Etablissement horticole de Liesval, rue de Villiers, 42, quartier des Ternes, à Paris : plantes nouvelles, plantes à feuillage ornemental. — Dounand, rue Cassette, 9 : véroniques nouvelles obtenues de semis par M^{me} Treze. — Albertine Varenque. Fleurs qui sont d'un beau violet vif en s'épanouissant et d'un violet lilacé plus tard. — Machines agricoles anglaises de Th. Pitter, agent en France de J. et F. Howard, 9, rue Fénelon. — *Le Cultivateur agenais* publie une circulaire adressée par M. Jaille aux Sociétés d'agriculture, relativement à un projet d'association agricole pour la fabrication et la vente, à prix réduits, des engrais industriels connus sous le nom de guano agenais. — *Société centrale d'apiculture* : Le succès que la Société centrale d'apiculture a obtenu dans l'exposition des insectes utiles et de leurs produits, des insectes nuisibles et de leurs dégâts, tenue au Palais de l'industrie le 15 avril dernier, l'a engagée à fonder une grande Société internationale

d'insectologie, formée des trois sections suivantes : 1^o Société ou section de sériciculture et autres insectes utiles ; 2^o Société ou section d'apiculture ; 3^o Société ou section des insectes nuisibles. — Dans la séance du mois de janvier, elle a arrêté les bases de cette vaste Association et organisé les bases de chaque section. Sous peu, les statuts seront imprimés et envoyés aux personnes qui en feront la demande. Les adhésions sont reçues au Secrétariat de la Société d'agriculture, rue Saint-Vic, 67, près le Jardin des Plantes, à Paris.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Blancsubé, médecin à Mostaganem : Notice sur l'acclimatation, en Algérie, du *Sesquium comestible*, nouveau produit alimentaire dont il a fait l'expérience. — De M. le docteur Andrieux, de Brioude : Explication devant l'Académie impériale de médecine, de deux *Appareils de sudation* dont il est l'inventeur. — De M. Gourdon de Genouillac : *Symptômes d'une transformation prochaine dramatique et littéraire*. — De M. H. Cler : Allégorie : *Invocation au Vaisseau de la Patrie*, imitation paraphrasée d'une ode d'Horace.

Est nommé membre correspondant de la Société, M. Simonin, Emile, sous-chef de gare de remplacement à Lons-le-Saunier.

AGRICULTURE.

De l'alternance des herbes dans les prés naturels,

PAR M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT.

De savants sylviculteurs ont reconnu que des essences différentes de bois se succèdent les unes aux autres, dans un même sol, à de longs intervalles. Ainsi, après une longue suite de coupes, soit de sapin, soit de toute autre essence résineuse, si la dernière coupe est à blanc, on verra sur la même place se développer soit du hêtre, soit du charme, etc. Il y a lieu de croire que les graines de ces dernières essences ont conservé toute leur force germinative, et qu'elles n'attendaient qu'un peu plus de lumière et surtout l'absorption possible d'une grande quantité de gaz carbonique dont s'emparaient avidement les hautes futaies des conifères.

Cette alternance se remarque encore plus particulièrement sur les plantes herbacées, parce qu'elles reviennent à de plus courtes périodes.

Il est vrai que la température doit apporter de notables variations à cette périodicité, car les années pluvieuses favorisent principalement l'accroissement des mauvaises herbes. Nous sommes cependant obligés de constater que ce développement de certaines mauvaises plantes n'a pas toujours lieu dans une année humide ; on les a vues infester les fourrages par une température normale et même plus chaude que froide. Qui n'a vu ces dernières années, nos prés secs comme nos prés gras, entièrement blanchis par la grande marguerite ? Cette plante est très-nuisible à la santé du bétail, et elle est même insecticide : On ne voit jamais une abeille sur sa fleur, ce qui prouve assez ses caractères repoussants.

Déjà en 1865, cette radiée était remplacée dans nos prairies par une autre plante de même taille, mais qui peut être consommée impunément par toute sorte de bétail : c'est la centauree noire, appelée tête d'oiseau dans le Jura. Comme cette plante est vivace et que ses racines pénètrent assez profondément dans le sol, elle redoute peu les sécheresses. Dans plusieurs bonnes prairies situées sur les cours d'eau du Jura, où les gramens étaient grillés l'année dernière après la fenaison, la centauree a fourni, avec le lotier corniculé, tous le regain qu'on a récolté dans ces prairies. Ce dernier, dont on ne prend pas assez de soins, a pu mûrir en août, et il fournira une bonne récolte en 1867.

La *Berce-franc-ursine*, qu'on appelle panais bâtard, a aussi infesté nos meilleurs prés ces dernières années. La vigueur de cette plante semble avoir diminué sensiblement cette année, et son règne a passé.

Mais voici qu'une autre plante grossière est venue la remplacer avec peu d'avantages : c'est la chicorée ou *laitue vireuse*, dont les fleurs jeunes en corymbe émaillent en ce moment nos prairies naturelles et artificielles. On ne voyait naguère cette herbe que le long des haies et sur les talus ; elle a pullulé cette année jusque dans les jardins potagers. Son fourrage vert est assez recherché par le bétail, mais à l'état de foin, il devient comme des chenevottes, et les chevaux seuls peuvent s'en accommoder. Chose singulière : une autre plante de la même famille, la scorsonère bâtarde, dont les enfants mangent les jeunes tiges, se fait aussi remarquer cette année dans nos prairies. Son fourrage est encore plus grossier que le précédent.

Dans certains terrains calcaires, d'autres mauvaises plantes infestent également les prairies artificielles, et les cultivateurs devront nécessairement prendre des précautions pour laisser le moins possible de ces herbes dans les fourrages.

Nous ne parlons pas du rinanthe ou grelot, qui ne se désempare pas

volontiers d'un sol qui lui convient. Comme sa graine est large en proportion de la grosseur de la plante, on ferait bien de passer au crible toutes les balayures de grenier avant de les semer pour faire du pré.

Les gramens de toutes les espèces ont singulièrement grandi cette année. On ferait bien de réserver certaines places pour obtenir des graines de ces précieux fourrages.

VITICULTURE.

Le Louage des Vignes,

PAR M. J. CH..., MEMBRE TITULAIRE.

Toutes les propriétés rurales sont exploitées par ceux qui les possèdent ou par des fermiers. Données à ferme, les conditions en sont arrêtées par écrit ou réglées par la loi. Le bail sans écrit est censé fait pour le temps qui est nécessaire, afin que le preneur recueille tous les fruits de l'héritage affermé; ainsi, le bail d'un pré, d'une vigne et de tout autre fonds, dont les fruits se recueillent en entier dans le cours d'une année, est censé fait pour un an, et le bail des terres, lorsqu'elles se divisent par soles ou saisons, est censé fait pour autant d'années qu'il y a de soles. A la fin de ce temps, il cesse de plein droit.

La loi est si claire qu'elle n'a pas besoin d'être commentée. Le propriétaire et le fermier, quand il s'agit de biens ruraux, y voient leurs droits fixés sans écrit, sans frais, ni formalité; ils peuvent se quitter d'un seul mot.

Est-ce cette simplicité qui a fait étendre à peu près à tous les vignobles l'usage ancien des locations verbales?

Il est certain que les engagements par écrit, pour le louage des vignes, sont rares. Généralement, le vigneron cultive en qualité de colon partiaire; il est en quelque sorte l'associé du propriétaire avec lequel il partage la récolte des fruits. Sa jouissance peut n'être que d'une seule année.

Ce court délai est une facilité; est-ce un avantage?

L'observateur attentif, curieux de savoir d'où vient la différence qui existe dans la culture générale d'un vignoble, regarde, interroge et apprend :

Que les vignes cultivées par les propriétaires eux-mêmes se distinguent par leur bonne tenue; l'engrais et le travail les ont peuplées et rendues vigoureuses;

Que celles cultivées sous la surveillance des propriétaires, par des vigneronns qu'ils savent conserver, laissent rarement ou peu à désirer; si les effets de l'engrais ne s'y montrent pas, la main-d'œuvre n'y est du moins pas épargnée.

Que celles qui changent souvent d'ouvriers sont remarquables par les ouvrages et les réparations dont elles ont besoin.

Les vignes se soutiennent sans engrais lorsque les fosses y sont établies, la taille et le provignage faits et les coups donnés selon l'usage. Celles qui sont en mauvais état accusent donc le manque de travail et de soin.

Je ne recherche pas si le vigneron a tous les torts, si le propriétaire n'a pas eu assez d'activité et de prévoyance; j'examine si le bail purement verbal, qui laisse aux parties la faculté de se donner congé à la fin de chaque année, n'est pas nuisible à leur intérêt commun; en d'autres termes, s'il ne conduit pas à la diminution du produit, sinon à la ruine de la propriété.

Rien n'encourage l'ouvrier au travail, rien ne l'attache à l'entreprise, s'il redoute d'être averti de l'abandonner à la fin de l'année. Il se gardera d'améliorer, même en vue d'une indemnité, parce que le chiffre peut en être contesté, et qu'une difficulté l'exposerait à ne pas la recevoir entière. Il fera ce qui est commandé par la coutume, encore est-il à craindre que, juge du mérite de son travail, il ne s'en contente trop facilement.

Pour le propriétaire, qui peut avoir aussi à réclamer des indemnités pour mauvaise culture, se présentent les mêmes appréhensions, augmentées quelquefois de l'insolvabilité, le plus invincible des empêchements.

Il est une quantité de vignes dont la culture passe fréquemment d'une main dans une autre, et beaucoup qui sont retenues uniquement parce que le bailleur et le preneur craignent de tomber de Charybde en Scylla ou de mal en pire. Les unes et les autres sont rarement en bon état, et je crois en voir la cause principale dans l'incertitude sur la durée de la jouissance.

De toutes parts s'élèvent des plaintes contre la négligence des vignerons et sur le mauvais état des vignes.

Les baux écrits, même ceux faits sans frais, pourraient amener d'heureux changements à ce fâcheux état de choses. Il suffirait de porter la jouissance à un certain nombre d'années, de déterminer, pour les réparations et les améliorations, la juste part de frais qui devrait être à la charge soit du bailleur soit du preneur, et de fixer un délai pour



étale. La seco
les contre-l
la s'était
c'est p
l'an
m

es cultivées sous la surveillance des propriétaires, l'
ils savent conserver, laissent rarement en peu à destr
agris ne s'y montrent pas, la main-d'œuvre n'est
souvient d'ouvriers pour l'entretien des
ont elles ont besoin.
sais lorsque les fasses s'
coups donnés selon l'usage
le manque de travail
de propriétaires
la bail pure-
né à la
d'au-

au,
approch

cette seco
rd, donne

bourgeons
avec le pl
ou deux
s'il était n
ures, les p
aquait les

il a été im
u'au moye
ner les eff
heureux q
l'épreuve
uand elle

égétation.
3^e Dès que les bour-
longueur, jeter les
et n'en laisser qu'un
l'année suivant l'ur-
d'opérations ultérie-
4^e Si l'œdème n'ap-
dès qu'il apparaît, on
Jusqu'à ce jour, on
par la grêle. Puis, si
possible d'en atténuer
suivante, il sera bien
lût bien renouveler
de son efficacité.

l'exécution. Outre les autres conditions ordinaires des baux, les parties pourraient ajouter un état des biens qui servirait à la fin du bail.

A part les circonstances particulières qui ne leur permettent pas de se lier par un long bail, les parties doivent préférer une jouissance assurée pour un certain temps à la routine des locations annuelles ou verbales; elles y ont un égal et même intérêt.

Le vigneron qui se sent assis dans sa possession travaille comme pour lui-même; il fait convenablement tous les ouvrages accoutumés et se met volontiers aux améliorations, si le maître sait donner l'impulsion et l'encouragement. La tranquille jouissance et le bon propriétaire font le bon vigneron.

La Grêle et la Viticulture,

PAR M. CH. COSTE, DE SALINS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Nous avons publié dans *le Salinois* du 28 mai 1865, une relation météorologique de l'orage qui avait éclaté sur le canton de Salins le 20 mai précédent. Les vignes atteintes par la grêle ayant été littéralement hachées, nous avons ajouté à cette relation des considérations sur les soins à donner aux ceps mutilés, en vue de ne pas perdre la récolte de 1866. Ces considérations reposaient entièrement sur l'autorité des praticiens les plus distingués, M. le docteur Guyot, M. Du Breuil, M. Rore-Charmeux; bien d'autres encore ont écrit sur ce sujet, et tous sont unanimes pour conseiller une seconde taille: seulement, les limites d'un article de journal ne nous permettaient pas de les citer tous. Ces conseils furent complètement perdus, attendu que le nombre infiniment petit des viticulteurs qui ont retaillé leurs vignes était composé de personnes instruites, connaissant parfaitement les mesures à prendre en cette triste circonstance.

Nous n'avons pas publié plus tôt le résultat de la seconde taille appliquée aux vignes grêlées le 20 mai 1865, parce qu'il était indispensable de répondre à une objection spécieuse faite par les viticulteurs qui ont jugé à propos de ne pas retailler leurs vignes. D'abord, disaient les uns, il ne poussera pas de bois suffisamment longs pour obtenir des branches à fruits, des *courgées*, comme on les appelle dans le pays; puis d'autres ajoutaient: quand même il pousserait des sarments suffisamment longs pour en faire des courgées, ces sarments seront stériles, ils ne porteront pas de fruits l'année prochaine. Nous n'avons pas pris la peine de réfuter la première objection, parce qu'elle était contraire aux lois de la

physiologie végétale. La seconde objection était embarrassante : comment prouver que les contre-bourgeons fourniraient des sarments fructifères ? Dire que cela s'était produit à cinquante lieues d'ici, amenait de suite pour réponse : c'est possible, mais ici il n'en sera pas de même, vous n'aurez pas de fruits l'année prochaine. La preuve de fait pouvait seule répondre péremptoirement à cette objection, et pour cela, il fallait attendre l'apparition des grappes en 1866.

Ainsi que nous en avons la conviction, dès que la végétation du printemps de 1866 eût développé les bourgeons, nous avons trouvé que les contre-bourgeons de l'année précédente étaient devenus des sarments tout aussi fructifères que les sarments des vignes qui n'avaient pas été grêlées, ni plus, ni moins, il n'y avait pas de différence. En d'autres termes, le succès était complet.

Ceci dit et constaté, il nous reste à faire connaître les remarques que nous avons faites au fur et à mesure que se produisaient les résultats de cette seconde taille. Pour arriver au meilleur résultat possible, les soins à donner aux vignes grêlées se composent de quatre opérations très-importantes ; l'omission ou l'exécution imparfaite d'une seule de ces opérations compromet gravement ou au moins diminue dans de fortes proportions la récolte de l'année suivante.

1° En retaillant la vigne, ne pas hésiter à sacrifier les quelques grappes qui ont échappé au fléau, pour ne conserver que deux tronçons de bourgeons, les plus rapprochés de la souche, et tailler ces tronçons à un seul œil.

2° Pendant que cette seconde taille s'exécute, ou après qu'elle est terminée, au plus tard, donner un binage à la vigne afin de favoriser la végétation.

3° Dès que les bourgeons auront atteint dix à douze centimètres de longueur, jeter bas avec le plus grand soin tous les bourgeons inutiles et n'en laisser qu'un ou deux destinés à servir de branches à fruits pour l'année suivante. S'il était nécessaire d'en conserver d'autres en vue d'opérations ultérieures, les pincer rigoureusement.

4° Si l'oïdium attaquait les nouvelles pousses, procéder à un soufrage dès qu'il apparaîtra.

Jusqu'à ce jour, il a été impossible de conjurer les désastres causés par la grêle. Puisqu'au moyen des opérations décrites ci-dessus, il est possible d'en atténuer les effets, en ne perdant pas la récolte de l'année suivante, il serait heureux que la Société d'agriculture de Poligny voulût bien renouveler l'épreuve sur quelques ceps d'essai, afin de s'assurer de son efficacité. Quand elle saura par elle-même à quoi s'en tenir sur

la valeur des opérations proposées, elle pourra, par tous les moyens dont elle dispose, en répandre la connaissance dans les populations viticoles de notre arrondissement, afin qu'elles ne se trouvent plus au dépourvu quand leurs vignes auront été atteintes par le fléau.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Louis GAGNEUR, sous-lieutenant au 52^me de ligne :

1° Une Flûte arabe; — 2° Deux Pistolets arabes; — 3° Deux Couteaux arabes avec leurs gâines; — 4° Un grand morceau de Draperie venant de la Djemmâa de Dar-el-Razzi (Kabylie orientale). Un des bouts porte une espèce de coulisse, ce qui laisserait supposer qu'on s'en servait en manière de bannière ou de drapeau. — 5° Deux Tablettes en bois, sur lesquelles sont inscrits, en lettres arabes, quelques versets du Coran. Elles servaient à apprendre à lire aux enfants; — 6° Un Chapelet arabe; — 7° Un Porte-Monnaie arabe; — 8° Un petit Vase rapporté de Cochinchine; — 9° Une Statuette de Boudha, venant de Cochinchine; — 10° Un sac renfermant 24 Médailles et Monnaies de différents pays, 5 monnaies arabes, 6 monnaies chinoises et 94 pièces de monnaie trouvées dans les fondations de la caserne de l'Horloge, à la Casbah de Constantine.

M. Evariste CARRANCE :

A vingt ans, un acte en vers.

M. BONVALOT :

Le quatrième Monde.

M. Jean MACÉ :

2^me Séance annuelle de la Société des Bibliothèques communales du Haut-Rhin.

M. le doct^r DE PIETRA-SANTA, médecin par quartier de S. M. l'Empereur :

La Trichina spiralis d'Oran, histoire naturelle, pathologique, médicinale, hygiène publique, police médicale.

M. FLEURY-LACOSTE, Président de la Société centrale d'agriculture du département de la Savoie :

Guide pratique du Vigneron, culture, vendange et vinification.

Par l'auteur :

Etude sur les Baux à ferme, avec projet de bail. — Notice sur les Semoirs-Rayonneurs-Villard.

ARCHÉOLOGIE.

Extrait des libertés et franchises concédées, en 1366, à la ville d'Orgelet (Jura), par Jehan de Châlon (Jean-le-Sage), prince d'Orange, seigneur de Rochefort, sire de Salins et baron d'Orgelet.

(Suite et fin.)

QUELQUES DONNÉES RELATIVES A LA VILLE D'ORGELET POSTÉRIEURES AU XV^{me} SIÈCLE.

1532. — Une patente de Charles-Quint autorise l'établissement d'un octroi au profit de la ville.

Sans entrer dans des détails qui pourraient ennuyer le lecteur, nous nous bornerons à des sommaires qui feront juger combien les nouvelles charges, ajoutées au lourd fardeau des droits seigneuriaux et ecclésiastiques, devaient écraser les producteurs et les consommateurs sur la terre de liberté d'Orgelet. Quelle devait donc être la condition des terres sans libertés et franchises ?

Le droit d'encavage de tout vin, à dater de 1666, est de 1 fr. par barrique (60 litres), celui sur 24, 16 de pain, de 4 sous 5 deniers. Le droit d'encavage, donné par bail, produit en 1763, 2,420 fr., celui de la panetterie, 330, de la boucherie, 800, du champ de foire, 313; total au profit de la ville, 3,864 fr. L'encavage ne lui donne, en 1864, qu'environ 1,200 fr.

Les procès qu'Orgelet intente à chaque commune limitrophe, avant la révolution, à Merlia, Plaisia, Mérona, La Tour-du-Meix, Onoz, Bellecin, etc., prouvent une seule chose : que *les gros poissons en veulent toujours aux petits*. Si Orgelet prétend dominer le faible, il est obséquieux, à genoux devant le fort. En effet, chaque année, on donne pour étrennes secrètes, 5 louis d'or à l'intendant, autant à son secrétaire, pour bons offices. On ajoute 30 f. pour le valet de chambre, les portiers et les laquais de l'intendant, et 50 f. au secrétaire de son cabinet. Et cela se passe encore en XVII^{me} siècle, sous Louis XV !

Les réceptions des intendants et des archevêques en tournée étaient loin d'alléger le fardeau féodal. Outre les dépenses de la réception du marquis d'Yeune, en 1665, la ville lui fait un cadeau de 20 louis d'or.

1716. — La réception de Mgr. l'archevêque coûte 411 f. 14 sous 6 deniers.

1738. — 11 mars, achat de vins de Bourgogne, de Champagne et de Muscat pour repas de Mgr. l'archevêque.

1739. — 5 mai, réception de M. l'intendant, défrayer son *équipement*, envoyer vins d'honneur et autres *délicatesses*.

POLICE. — Outre les prescriptions contenues dans la *concession de libertés et franchises* par Jean de Chalon, un fort bon règlement de police urbaine fut rédigé en 1585, d'après lequel il est défendu, 3 mars 1621, de loger plus de 13 jours aucun genevois ni autre suspect d'hérésie. Il paraîtrait que le prosélytisme protestant, autant que la peste, fit convertir cette défense en prohibition sévère de loger aucun étranger sous peine d'une forte amende. Cette mesure, du 7 septembre 1623, était sage; car la guerre entre les opinions religieuses engendre nécessairement les guerres civiles, lesquelles sont aussi désastreuses que les épidémies.

REMARQUES. — 1° La Seigneurie d'Orgelet passe successivement des Chalon-d'Orange au prince d'Isenghien; en 1701, aux Nassau, rois d'Angleterre; en 1702, au prince de Conti, pour retourner aux d'Isenghien, puis au duc de La Rochefoucauld, qui, en 1770, avait épousé M^{lle} d'Isenghien. Elle passe, en 1773, à M^{me} de Lauragais; enfin, en 1774, au prince d'Arcemberg, par son mariage avec la fille de cette dame.

1616. — Toute sortie de filles et femmes publiques est taxée de 6 à 50 livres.

2° 1772. — 1^{er} novembre, interdiction des œuvres de Daguesseau, éditées à Yverdon, en Suisse.

1772. — 13 janvier, ordre d'acheter pour 200 fr. le *mannequin* (le portrait) de M^{me} Du Coudray.

3° Le titre de Bourgeois se vend par la ville de 30 à 175 fr. Le droit d'*incolat* (droit d'habiter) se payait de 30 à 50 fr. C'est sans doute pour forcer à payer ce dernier droit, qu'en 1623, le 22 décembre (au fort de l'hiver), le Magistrat d'Orgelet ordonne l'expulsion immédiate de tous les habitants non reçus, outre celle des *inutiles* et des *mendiants* ! Et la Seigneurie, aussi bien que la ville, s'appelait la *terre de la liberté* ou simplement *la liberté* ! La liberté y était si grande que l'on enjoint, en 1618, à Pierre Blanc de verser 150 fr. pour le titre de bourgeois qu'on lui offre; s'il n'accepte pas, il est banni de la ville.

4° La vanité bourgeoise se révèle dans l'acte suivant, du 14 mars 1719.

« Certificat aux familles que Mathieu Levrat n'a aucuns biens, qu'il « a été domestique chez M. Chapuis, a porté la livrée, a tenu gargote « et a fait toutes sortes d'ouvrages les plus vils et du dernier des « manants. »

5^e 17 mai 1743. — Le droit de bourgeoisie est fixé à 300 liv.

Orgelet imitait en ce point le bon roi de Lorraine, Stanislas, mais non comme ce prince, afin de se créer des ressources pour des monuments tels que les somptueux édifices de Nancy, Commercy, Lunéville, etc. Stanislas délivrait, pour 300 fr., des lettres de noblesse à tout chef de famille reconnu pour *honorable*.

1736. — Les coupes de bois sont distribuées aux seuls bourgeois.

1772. — 8 janvier, défense de louer maison aux étrangers *non reçus*, sous peine de 50 livres.

Quel respect pour la propriété !

6^e De 1585 à 1717. — Chaque prédication du carême, faite sur demande de la ville, par Cordeliers, Capucins, Jésuites, Bénédictins ou Oratoriens, lui coûte de 150 à 200 fr.

7^e Le couvent des Capucins est établi par la ville sur un vaste sol donné à cet effet, en 1716, par M. de Marnix. La caisse municipale leur donne annuellement, cadeaux de barreaux de vin vieux, de carpes, de queues de morues, de café, de tabac, de sucre, et se charge des frais de toute réception de leur provincial, plus mandats sans fin de sommes assez considérables, outre leurs quêtes et les aumônes. Les pauvres gens !

8^e A cette époque, le collège d'Orgelet n'a que deux et quelquefois trois régents, logés et nourris chez les parents des élèves à tour de rôle et qui ont de 100 à 300 fr. de traitement, plus les mois de classe, fixés à 10 s. Notons que le Principal est généralement docteur en théologie. Et voilà comment on rétribuait l'instruction officielle ! Et pourtant, sans doute à raison des *Libertés et Franchises*, on trouve dans la liste des Principaux du vieux collège d'Orgelet, des prêtres, l'un, venu de Rennes en Bretagne, un autre de la Champagne, un troisième de Rodez et qui de Pontarlier, qui de Besançon ou de Dole. Qui peut donner la raison de ces déplacements d'ecclésiastiques pour venir enseigner *la lecture, l'écriture, le calcul et les éléments du latin* dans une petite ville qui possède 18 prêtres familiers et une douzaine de capucins ?

A. BEL, membre correspondant.

SCIENCES MÉDICALES.

Hygiène du Vieillard,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

Il faut honorer la vieillesse.

Dans tous les siècles, chez tous les peuples, la vieillesse a été honorée; les nations les moins civilisées même, ont rendu une espèce de culte aux vieillards; dans tous les pays on leur a donné le maniement des affaires, on leur a confié les missions les plus importantes. Les républiques de la Grèce, la république Romaine, choisissaient des vieillards pour gouverner la chose publique et pour juger leurs affaires privées; tous les citoyens obéissaient sans murmurer à ces magistrats recommandables; tous se soumettaient à leurs décisions quand il survenait quelque difficulté entre eux; leur longue expérience, leur probité, leur attiraient la vénération générale.

Sans remonter à des temps aussi reculés, ne voyons-nous point parmi les nations modernes que l'on a toujours eu les plus grands égards pour les vieillards, le plus grand respect pour leurs arrêts? Les charges les plus importantes de la magistrature ne sont-elles pas données à des hommes d'un âge déjà avancé?

Les peuplades les plus féroces de l'Afrique, les habitants de l'Inde, ceux du Nouveau-Monde, avant l'invasion des Européens dans leur pays, se réunissaient par hordes ou tribus, à la tête desquelles était un vieillard. Tous demandaient ses conseils, tous obéissaient à ses arrêts; ils aimaient leur chef, qu'ils regardaient comme leur père commun; leur chef les chérissait comme ses enfants et son appui.

On rapporte que quelques bandes sauvages de l'Amérique avaient coutume de donner la mort à ceux auxquels les infirmités nombreuses ne permettaient plus de jouir des agréments de la vie : cette exception ne détruit pas ce que nous avons avancé plus haut. Cette coutume barbare avait un but bien moins blâmable qu'on ne le pourrait croire ; ce n'était point pour se débarrasser des vieillards qu'ils les privaient de la vie, mais parce qu'ils croyaient mettre de cette manière un terme à leurs souffrances, ou les envoyer à une vie plus heureuse.

Les vieillards ont droit à notre vénération et à notre sollicitude, parce que leurs organes affaiblis ne sont plus proportionnés à leurs besoins, qui sont devenus plus nombreux avec les années ; parce qu'ils dirigent nos pas encore mal assurés dans les sentiers étroits de la vertu ; parce

qu'ils nous aident de leurs conseils salutaires, mûris par une longue expérience ; parce qu'ils nous communiquent et les connaissances qu'ils ont acquises, et celles qu'ils tiennent de leurs pères ; parce qu'ils nous consolent dans l'adversité et qu'ils nous donnent sans cesse des preuves de leur tendresse.

Si nous recevons notre éducation par les soins de maîtres que leur âge a rendus expérimentés, si c'est à leurs conseils, à leurs bons exemples que nous devons la pratique de toutes les vertus sociales, avec quelle ardeur ne devons-nous pas chercher à nous rendre utiles à des hommes dont nous tenons tant de bienfaits ! Nos faibles efforts les dédommageront-ils des contrariétés que nous leur avons fait éprouver et de toutes les peines que nous leur avons données ? Ne donnons-nous pas un bon exemple que nous verrons suivre avec plaisir ? La jeunesse, la vigueur, ont un terme ; bientôt nous serons nous-mêmes courbés sous le poids des années, et l'on aura pour nous la même pitié que nous aurons eue pour la vieillesse. Chaque jour nous approchons du terme fatal ; nous y arriverons au moment où nous aurons acquis une somme de connaissances assez considérable pour passer heureusement notre existence. La vie est un songe plus ou moins varié, mêlé de plaisirs et de peines, de joie et de tristesse, de folie et de raison : elle fuit avec la rapidité de la foudre. Le temps vole, nous parvenons promptement à la vieillesse, nous sommes assaillis par une multitude d'infirmités, nos facultés s'affaiblissent, la mort survient souvent avant que nous ayons pu jouir de la vie.

Eheu ! fugaces, Posthume, Posthume labuntur anni.

Une des fins les plus essentielles de nos travaux est donc de faire tous nos efforts pour nous rendre utile aux vieillards. Nous devons sans cesse rechercher avec ardeur tous les moyens capables de rendre aux auteurs de nos jours la vie plus agréable, faire tous nos efforts, en interrogeant la nature, pour alléger la somme de leurs maux.

L'homme, comme tous les êtres vivants, est soumis aux lois immuables de la nature. Naître, croître, décroître et mourir, tel est notre sort. En effet, la vie s'écoule comme un fleuve dont rien ne peut arrêter le cours, et nous ne sommes jamais le lendemain ce que nous étions la veille. Chaque époque de notre existence est marquée par des changements qui nous rendent différents de ce que nous étions. L'enfance, la puberté, l'adolescence, la jeunesse, l'âge viril, passent, et nous arrivons insensiblement au terme de l'accroissement ; alors la marche de notre organisation suit une progression inverse ; car le corps n'a pas plutôt atteint son point de perfection, il n'est pas plutôt parvenu au solstice de la vie,

qu'il commence à déchoir; tous les jours il perd, tous les jours il se détériore; et là, nous sommes arrivés à l'âge du dépérissement, époque du commencement de la mort.

Les changements qui arrivent alors à l'économie commencent à se manifester entre quarante-cinq et cinquante ans; ils sont d'abord insensibles; la graisse commence à diminuer, les articulations contractent plus de rigidité; mais bientôt, arrivé à soixante ans, tout ce que la vieillesse a de plus terrible commence à assaillir sensiblement notre machine; les solides s'endurcissent, deviennent plus fragiles; la peau se dessèche et se ride; la barbe, les poils, les cheveux blanchissent, une partie tombe; les jambes faiblissent sous le poids du corps devenu courbé et un peu raccourci par l'affaiblissement des cartilages intervertébraux; les poumons deviennent plus sujets à s'engorger; l'ossification des cartilages costaux rend la respiration difficile; les sinus frontaux font saillie, les yeux s'enfoncent, les dents tombent, la face se raccourcit, le nez s'allonge, le menton se courbe, la bouche s'enfonce; les tendons, les glandes conglobées, le cerveau, les viscères acquièrent plus de densité; le calibre des vaisseaux diminue, les pores absorbants et exhalants s'obstruent, les fluides s'altèrent, leur quantité devient moindre, la sensibilité diminue, tous les sens s'affaiblissent; le cœur perd de sa force, le pouls offre moins de pulsations, la liqueur séminale devient plus claire et moins abondante, quelques désirs viennent encore assaillir cette machine qui s'use; mais les muscles érecteurs refusent de les seconder.

Chez la femme, la vieillesse est toujours plus hâtive: après l'époque où elle cesse de concevoir, il est encore un espace de temps trop court sans doute, où elle intéresse par un reste d'attraits qui rappellent le souvenir de ceux qu'elle n'a plus. Mais bientôt la vieillesse produit en elle des ravages encore plus sensibles que chez l'homme; impitoyablement flétrie par le progrès des ans, la femme qui n'a reçu que la beauté pour partage, n'a plus qu'à gémir.

Au moral, les changements ne sont pas moins considérables; ils suivent la même progression que ceux qui arrivent au physique. Tout le monde connaît le portrait qu'Horace a tracé de cette époque de la vie :

Multa senem circumveniunt incommoda : vel quòd

Quærit, et inventis miser abstinet, ac timet uti :

* Vel quòd res omnes timidè gelidè que ministrat.

Dilator, spe longus, iners, pavidus que futuri,

Difficilis, querulus, laudator temporis acti,

Se puero, censor castigator que minorum.

La vieillesse vient tarir dans les cœurs la source de la joie, dégoûter du présent, faire craindre pour l'avenir ; elle vient nous rendre, pour ainsi dire, insensible à tout, excepté à la douleur ; la timidité, bientôt même la pusillanimité, marchent avec elle. Le vieillard sent sa mémoire diminuer de jour en jour ; son cerveau ne laisse plus passer que lentement, et de temps à autre, ces rayons d'intelligence, de génie, qui causaient notre admiration ; il vit retiré ; l'amitié n'a plus pour lui le même attrait : asservi par la longue habitude, il n'a plus de ressource contre ses défauts ; il ne peut plus se plier sur lui-même contre certaines habitudes qui ont vieilli avec lui, ce qui fait dire à Michel Montaigne : « On s'envieillit des ans, sans s'assagir d'un pouce ; on va toujours en avant, mais à reculons. Il serait beau être vieil, si nous marchions vers l'amendement ; mais le marcher de cet âge est celui d'un ivrogne titubant, vertigineux ; c'est l'homme qui marche vers son décroist. »

C'est ainsi que nous avançons vers le terme où nous devons rentrer sous l'empire des lois physiques ; mais cette marche n'est pas uniforme ; les uns vieillissent plus tôt, les autres plus tard, selon la constitution physique, les habitudes, le genre de vie, les passions auxquelles on a été livré. Quelques personnes conservent encore à cet âge, et sans altération, leurs fonctions intellectuelles : plusieurs ont montré une fermeté, un courage qui n'appartiennent ordinairement qu'à ceux qui jouissent au plus haut point de leurs facultés physiques et morales.

Si les vieillards sont sujets à beaucoup d'incommodités, qu'ils se consolent : celui qui a passé sa vie dans la culture de l'esprit, dans la bienfaisance et la pratique des vertus sociales, sera assez dédommagé. Ceux-là ne doivent pas redouter la mort, qui, comme Cicéron l'a dit, est une des quatre grandes causes qui rendent la vieillesse malheureuse : *Quartam, quòd haud procul absit à morte*. Ils savent qu'elle est l'effet inévitable de notre existence ; ils savent, comme le disait le philosophe que nous venons de nommer, que rien n'est plus dans le vœu de la nature que la mort des vieillards.

Les jeunes gens meurent comme la flamme qu'on éteint à force d'y jeter de l'eau : ils sont comme les fruits d'un arbre qu'on arrache sans qu'ils soient mûrs ; les vieillards, au contraire, meurent comme de leur propre mouvement, sans violence ; ils ressemblent au fruit qui a atteint sa maturité et qui tombe. Ils doivent attendre ce terme avec patience.

Attendons que la parque
Tranche d'un coup de ciseau
Le fil du même fuseau

Qui dévide les jours du peuple et du monarque;
Lors satisfaits du temps que nous aurons vécu,
Rendons grâce à la nature,
Et remettons-lui sans murmure
Ce que nous en avons reçu.

Lorsque nous sommes parvenus à la vieillesse, les infirmités déjà contractées font des progrès plus rapides; mille autres peuvent successivement se joindre à celles-ci, et accélérer notre destruction. C'est donc à cet âge aussi qu'on doit redoubler de soins pour ralentir les unes et prévenir les autres; tout doit être bien approprié, rien ne doit être fait sans en connaître autant que possible le résultat : il faut savoir respecter les habitudes qui sont devenues nécessaires à l'entretien de la santé, restreindre celles qui pourraient être nuisibles; il faut être attentif à écarter tout ce qui peut être contraire, user de tout ce qui peut être utile, car on ne peut plus appliquer aux vieillards ce que l'on peut dire avec quelque justesse aux jeunes gens : *Omnia sana sanis*.

Nous allons donc essayer de tracer quelques règles d'hygiène indispensables au vieillard qui veut parvenir le plus heureusement possible au terme que lui a assigné la nature, sans avoir la prétention de rien dire de neuf; mais seulement de réunir, de rapprocher les faits qu'on trouve épars dans différents auteurs. (A suivre).

Mariages dans le Jura aux XVII^{me} et XVIII^{me} siècles,

PAR M. MARMINIA, MEMBRE CORRESPONDANT.

Mémoire lu à la Sorbonne, dans la réunion des délégués des Sociétés savantes de France,
les 4, 5 et 6 avril 1866.

Les auteurs qui se sont plu à donner sur le Jura des notions dont l'exactitude ne peut être révoquée en doute, se sont étendus avec complaisance sur les cérémonies en usage au xvii^{me} siècle, dans certaines localités, à l'occasion des mariages que contractaient entre eux les jeunes garçons et les jeunes filles.

Les mœurs et les usages des habitants du Jura, cette contrée fertile et riante qui avoisine la Suisse, ne laissent pas d'être étrangers aux xvii^{me} et xviii^{me} siècles, si l'on a égard aux récits que les historiens nous ont fidèlement transmis, sans omettre aucunes de ces particularités qui intéressent le lecteur, sans qu'il lui vienne à la pensée de soupçonner la bonne foi de l'écrivain.

Parmi les usages bizarres en vigueur dans le Jura à l'époque où nous reportons nos souvenirs, se trouvent décrites les cérémonies préliminaires du mariage, qui diffèrent essentiellement de celles que pratiquent de nos jours ces bons et simples habitants des contrées jurassiennes qui, après avoir affiché des idées entachées d'exagération, de servilisme et de barbarie, se sont policés au contact des lumières et du progrès, en suivant docilement le torrent des âges dont ils se promettent bien de ne plus rebrousser le cours.

Aujourd'hui, chez presque tous les peuples, mais principalement dans notre belle France, le mariage est envisagé sous un point de vue tellement sérieux, qu'on croirait en ternir la sublimité et la pureté des institutions en entourant de pratiques ridicules et superstitieuses les cérémonies qu'il entraîne forcément.

Mais si nous nous reportons par la pensée aux siècles fameux qui virent éclore au soleil du génie tant d'hommes illustres que le monde n'a pas oubliés ; si nous ouvrons au hasard le grand livre de l'histoire, qui est en même temps celui des destinées humaines, nous ne tarderons pas à nous convaincre de la simplicité et de la sottise qu'affectaient certaines contrées à une époque où le flambeau de la civilisation et du progrès n'avait point encore éclairé de sa lumière bienfaisante et régénératrice les coins obscurs de ce temple ignoré que le temps s'est chargé de produire au grand jour.

Un jeune garçon formait-il le projet de prendre femme, aussitôt il priait un de ses amis les plus fidèles et les plus dévoués de se charger d'entamer les négociations préliminaires au mariage qu'il entendait contracter selon ses goûts et ses inclinations.

Alors que chez nous la gravité la plus excessive préside toujours à une demande en mariage, le contraire avait lieu dans le Jura, et le délégué du futur, sous le nom burlesque de *Trouille-Bondon*, se rendait chez les parents de la jeune fille.

Là, l'officieux ami faisait un éloge pompeux des qualités physiques et morales du fiancé, en vantant surtout sa fortune, non sans s'étendre, bien entendu, sur les vertus et les agréments de celle dont il était chargé de gagner les bonnes grâces.

Il arrivait bien souvent que ce Mercure matrimonial, s'enflammant d'un beau feu pour l'objet dont il demandait la main pour un soi-disant ami, devenait un rival préféré, à la barbe même du trop crédule jeune homme dont les prétentions avortaient en présence d'une pareille duplicité. Mais ce sont des détails dont l'histoire ne doit point se préoc-

cuper, puisqu'ils ne servent rien moins qu'à nous écarter de notre sujet.

La demande était-elle agréée, ou du moins présentait-elle quelques chances de succès, les parents se concertaient, se voyaient de part et d'autre pour sonder le terrain et vérifier par eux-mêmes si les rapports qui leur avaient été faits par le fameux Trouille-Bondon, répondaient à leur attente.

Après l'accomplissement de ces formalités indispensables, la demande était faite solennellement.

A l'issue d'un festin auquel étaient conviés les parents et les amis du futur prétendant, ce dernier, placé à côté de la jeune fille à la main de laquelle il aspirait, lui présentait sur une assiette ou dans son propre verre, un rouleau de pièces d'or ou d'argent, suivant ses ressources pécuniaires.

Si la jeune personne acceptait, elle mettait aussitôt les *arrhes* en poche, et cette action formulait sa réponse.

A dater de ce moment elle était fiancée et ne pouvait rompre l'engagement solennel qu'elle avait contracté à la vue des deux familles, sans rendre au futur le double de la somme qu'elle en avait reçue.

Les bans se publiaient comme de nos jours.

A la veille de leur publication, les futurs étaient dans l'usage de distribuer à leurs parents, amis et connaissances, des dragées ou autres sucreries, des gâteaux et principalement des beignets, et cette coutume s'appelait alors *donner les fiançailles*.

Au jour de la signature du contrat, et quelquefois la veille, la fiancée réunissait chez elle plusieurs amies intimes, lesquelles étant diversement déguisées, se retiraient dans une pièce écartée, comme des actrices prêtes à jouer leur rôle.

Le fiancé, assisté de ses proches, voire même de ses camarades, arrivait en foule et frappait à la porte du logis de la jeune personne en réclamant avec instance une brebis qui était censée leur appartenir.

On refusait de leur ouvrir. Ceux-ci insistaient, bien entendu, et finissaient par se faire introduire, non sans fureter partout et renouveler leur demande à la porte de l'appartement où les jeunes filles s'étaient retirées.

Enfin, un homme se présentait aux jeunes gens, et leur affirmait qu'aucune brebis étrangère ne s'était introduite dans le troupeau du maître de céans.

Afin de prouver ce qu'il avançait, l'homme, chargé de donner le change au prétendu, faisait défiler une à une devant celui-ci les jeunes filles cachées dans la pièce voisine.

Le futur les faisait danser à tour de rôle ; et si, pendant cet intervalle, il venait à ne point reconnaître sa fiancée, il se voyait l'objet des railleries de la bande joyeuse.

Cette farce devenait le prétexte d'un bal champêtre où la gaité la plus franche régnait toujours, comme la chose a lieu entre jeunes gens qui s'aiment et se comprennent.

On apportait ensuite la robe de noces qui était d'autant plus riche et plus ornée que les époux étaient plus fortunés.

Un membre de la joyeuse assistance adressait alors aux futurs époux une harangue où les ennuis et les désagréments de l'hymen n'étaient point ménagés.

On offrait ensuite un morceau de pain noir et dur à la prétendue, puis on lui donnait, par compensation, un gâteau et du vin, par allusion aux peines et aux plaisirs qu'entraîne toujours avec lui l'état du mariage.

Les danses alors recommençaient de plus belle jusqu'à l'heure du souper, auquel assistaient les hommes et les femmes.

Toutefois, les femmes qui auraient pu gêner les hommes dans les propos plus ou moins grivois qu'ils débitaient à table, selon la louable coutume, n'y faisaient qu'une courte apparition.

Quant au sexe portant barbe, il y restait bravement toute la nuit, non sans chanter, rire et boire, comme si le repas eut eu lieu dans une auberge ou dans un cabaret.

Les cérémonies préliminaires de l'hymen étant scrupuleusement accomplies, le mariage avait lieu le lendemain dans la paroisse de la fiancée, comme la chose se pratique encore de nos jours.

Parée de ses plus beaux habits, et la tête ornée d'une couronne de myrthe fleuri, emblème consolant de l'amour le plus tendre, la fiancée se laissait conduire, après quelque résistance feinte, à l'église de l'endroit, au bruit des armes à feu et au son des violons traditionnels.

La mariée ouvrait le cortège. Son père, ou, à défaut, le plus proche parent de la future, donnait le bras à celle-ci, tandis que le prétendu demeurait en arrière avec les vieillards.

Venaient ensuite les amis intimes des jeunes époux, lesquels, sous le nom de *garçon franc* et de *filles franche*, s'avançaient aux premiers rangs, et, à l'instar des *garçons et filles d'honneur*, étaient chargés de régler les cérémonies des noces.

Avant d'étendre sur les fiancés le poêle traditionnel, le célébrant avait coutume de bénir l'anneau d'or et la pièce d'argent ou d'or dont l'époux gratifiait sa future moitié.

Cette cérémonie imposante donnait lieu à une altercation plaisante.

Si la jeune personne prétendait à la domination dans le ménage, ou si, en termes vulgaires, elle entendait *porter les culottes*, elle s'efforçait de retenir en-deçà de la seconde phalange l'anneau que le mari, vivement préoccupé du soin de s'assurer le gouvernement des choses du logis, cherchait à faire glisser le plus loin possible.

De nos jours, les épousées se gardent bien de montrer leur façon de penser à cet égard. Elles entendent bien être maîtresses, mais elles ménagent, en ce jour solennel, du moins, la juste susceptibilité du mari.

La cérémonie de l'église terminée, l'épouse était ramenée au logis par le père du jeune homme, et, pendant tout le parcours, des cris de joie, des coups de fusils, entremêlés des sons criards de la musette, témoignaient de la franche gaité du jour.

Quand le mariage avait lieu entre deux familles d'un village différent, on chargeait sur des charriots attelés de bœufs enrubanés et enguirlandés le mobilier et le *troussel* ou trousseau de la mariée.

A un signal donné, le grave cortège s'ébranlait : si la nouvelle épousée n'excitait aucuns regrets, son départ n'était jamais troublé par les manifestations tumultueuses de la jeunesse du pays qu'elle quittait. Le contraire avait lieu si elle provoquait les regrets du village. Alors la jeunesse s'efforçait de retarder son départ, en entravant le chemin qu'elle devait parcourir, et en jonchant le sol de fleurs et de feuillage ; et, à la sortie du village, on lui offrait gracieusement un bouquet en signe d'alliance et d'amitié.

C'était une touchante ovation...

La demeure du jeune homme était toujours fermée. Le couple s'y présentait, et la mère du marié lui jettait par la croisée quelques poignées de blé, de maïs, de fèves ou autres légumes et céréales, symbole de la prospérité future qu'on souhaitait aux jeunes époux.

La porte s'ouvrait alors, et la mère, en s'avançant sur le seuil, présentait à sa belle-fille un morceau de pain trempé dans du vin que celle-ci s'empressait de partager avec son époux pour lui montrer que désormais tout devait être commun entr'eux.

Après cette communion symbolique, la jeune épousée était introduite dans la maison.

Là, elle subissait diverses épreuves en matière de ménage et d'économie domestique.

On posait, entr'autres exemples, un balais par terre en travers de la porte. Si elle était soigneuse, propre, laborieuse, elle ne manquait pas de le ramasser et de le remettre à sa place, ou mieux encore, de balayer la chambre, et cela, en vue des spectateurs.

Une partie du temps était consacrée à visiter la maison de fond en comble ; puis on se remettait à table, à l'exception du marié qui servait tout le monde, tandis que les honneurs et les prévenances étaient réservés pour sa femme.

Une mascarade avait lieu à la fin du souper, et les amis ainsi affublés, venaient faire leurs compliments au jeune couple. C'est ce qu'on appelait *aller à la poule*.

Les danses allaient leur train, et les époux heureux et fêtés, regagnaient vers le matin le gîte qui leur avait été préparé.

L'histoire ne dit rien touchant la *cérémonie de la jarretière* et celle du *coucher de la mariée* qui réjouissent si fort les paysans de nos provinces, notamment les francs Bourguignons qui se plaisent à assaisonner d'un sel plus ou moins attique, plus ou moins gaulois, les propos qu'ils ne manquent jamais de débiter dans ces cérémonies aussi ridicules qu'inconvenantes que l'on pratique encore aujourd'hui.

Depuis longtemps déjà, ces coutumes singulières introduites dans la célébration si touchante du mariage, sont tombées en désuétude dans le Jura. Si la gaité préside toujours aux repas et aux danses, aussi bien dans les villes que dans les campagnes, la gravité du saint lien n'est, du moins, plus troublé par la scène que nous avons décrite dans le cours de ce mémoire, et la décence préside à toutes les actions qui ont pour but d'unir par des liens indissolubles deux êtres que le ciel a créés l'un pour l'autre.

Biographie de Mgr GABET (1),

PAR M. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

(Suite).

VI.

M. Gabet et un autre lazariste dont nous avons déjà fait mention, M. Huc, exerçaient leur ministère dans la vallée des Eaux-Noires, située à près de cent lieues au nord de Pékin, quand un courrier leur apporta des instructions particulières de leur Vicaire apostolique. Entre autres choses, Mgr. Mouly les chargeait d'explorer la Mongolie et d'étudier d'une manière intime les mœurs,

(1) La *Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny* tient à mettre en relief toutes les illustrations jurassiennes, que ces illustrations appartiennent au monde savant, à l'armée, à l'église, etc.

Les habitudes et le caractère des peuples de cette partie de l'Asie ; il les engageait en outre à faire tout leur possible pour pénétrer dans le Thibet, et se renseigner exactement sur la nature et la grandeur des difficultés qui s'opposeraient à l'introduction du Christianisme dans cette région.

Le 3 août 1844, les deux Pères, après s'être préparés en caravane, s'élancent dans les déserts tartares, sans autres guides qu'une boussole et une carte de l'empire chinois par Andriveau-Goujon. Le bruit de leurs pas s'éteint dans le silence de la solitude et on perd bientôt leurs traces. Deux grandes années s'écoulent sans qu'on reçoive à Siwan de leurs nouvelles ; leur évêque, justement alarmé par une aussi longue absence, désespère de leur retour et les considère comme à jamais perdus. Cependant, une fois en route, les missionnaires cheminent du côté de l'occident, à travers des pays où nul écho n'avait encore répété la voix d'un envoyé du Christ. Ils surmontent toutes les fatigues et tous les obstacles semés au-devant de leurs pas ; ils bravent les dangers incessants que, comme une autre épée de Damoclès, leur font courir les bêtes féroces et les brigands. A la vérité, ils trouvent une ample compensation à leurs misères dans l'accueil plein de bienveillance et de cordialité qui leur est fait sous toutes les tentes qu'ils visitent. Par prudence, les deux prêtres tiennent autant que possible à éviter le sol inhospitalier pour eux, que circonscrit la Grande-Muraille ; néanmoins, pour ne pas traverser les plaines sablonneuses du *Halechan*, où leurs animaux seraient morts de faim, ils se voient forcés d'entrer dans le *Kan-Sou*. Le long trajet qu'ils venaient de faire en Mongolie, couchant sous la tente et soumis au régime alimentaire des nomades, avait singulièrement modifié leurs traits et rembruni leur teint européen. Il eût été difficile, à première vue, de ne pas les prendre pour des Tartares, dont ils parlaient, du reste, fort bien la langue. Leur contact avec les païens chinois qu'ils avaient souvent rencontrés, dans leur voyage, les avait en outre mis au courant des expressions populaires de cette dernière nation. Ils pouvaient donc, avec infiniment moins de craintes d'être étranglés ou dépecés que naguère, faire nargue des mandarins de tous les grades et de tous les globules.

Au commencement de 1845, ils atteignirent *Tang-keou-eul*, petite ville très-commerçante située sur un cours d'eau à la limite du *Kan-Sou* et du *Kou-kou-noor*. Jusqu'à ce moment, les deux apôtres avaient suivi avec un succès qui avait même dépassé leurs espérances, l'itinéraire qu'ils s'étaient tracé; il s'agissait maintenant de le poursuivre jusqu'au bout et de pénétrer à Lassa. Or, la chose, leur assurait-on, était tellement hérissée de difficultés, qu'il était par trop téméraire de la tenter; dans leur intérêt, on les engageait à regarder le point où ils étaient parvenus, comme de nouvelles colonnes d'Hercule, quel que désolant qu'en fut pour eux le *nec plus ultra*. Tout le monde s'accordait à donner sur la route du Thibet des renseignements dont la laideur était capable de faire la chaire de poule aux plus mâles courages : il fallait marcher pendant quatre mois, dans des contrées complètement inhabitées; le froid, dans la période hibernale, y descendait au-dessous de la congélation du mercure, et les voyageurs y étaient très-souvent gelés ou ensevelis sous des avalanches de neige; en été, il s'en noyait beaucoup en traversant des fleuves larges, profonds, rapides et dépourvus de ponts ou de tout autre moyen de translation nautique; en outre, comme pour rembrunir ce tableau déjà passablement sombre, il y avait des hordes de bandits qui parcouraient le désert, à la recherche des caravanes, pillaient tout et abandonnaient ensuite les malheureux qu'ils avaient dévalisés, sans vêtements ni vivres, à toutes les horreurs du climat ! Ces brigands étaient connus sous le nom générique de *Kolos*. Malgré des perspectives aussi nébuleuses, les deux français se dirent que, du moment où des troupes de marchands, partant de *Tang-keou-eul*, avaient pu arriver au cœur du Thibet, il ne leur serait pas impossible, à eux aussi, d'entreprendre et d'exécuter pour les intérêts de la foi ce que d'autres hommes entreprenaient et exécutaient dans l'espoir d'un gain tout-à-fait aléatoire. Ils résolurent seulement de ne pas précipiter leur départ et d'attendre, pour l'effectuer, le retour de Pékin d'une ambassade envoyée l'année précédente vers le Fils du ciel par les grands lamas du Thibet. Déterminés qu'ils étaient à atteindre Lassa à tout prix et à y implanter le Christianisme, il leur devenait indispensable d'apprendre l'idiome du Talé-Lama, ce pape du Bouddhisme, et de cher-

chier un maître de cette langue.

A onze lieues de *Tong-keou-eul* existe une lamaserie importante qui compte près de quatre mille conventuels, et qui doit sa célébrité à la naissance de *Tsong-Kaba*, le fameux réformateur de la religion bourhanique (1). D'après la légende, l'éducation de ce précurseur asiatique de Martin Luther aurait été faite par un *lama à grand nez de l'Occident* (2). Cela est d'autant plus présumable qu'on s'expliquerait facilement par là les nombreux traits de similitude entre les rites romains et les rites lamanesques, tels que les a créés la réforme. Ce couvent est appelé *Koumboun*, de deux mots thibétains qui signifient *Dix mille images*; il doit ce nom à un arbre singulier qui se trouve dans des murs et qui porte, sur chacune de ses feuilles constamment vertes, ainsi que sur l'écorce changeante et annuelle de son tronc, des lettres thibétaines très-bien formées. Il va sans dire que les adorateurs de Bouddha le considèrent comme un miracle permanent en faveur de leurs doctrines, et lui donnent une origine fabuleuse. Il est vrai que nos deux lazaristes qui le virent plus tard et purent l'examiner tout à leur aise, avouent humblement qu'il leur a été impossible de découvrir dans ce fait curieux la moindre trace de supercherie de la part des lamas, et ils laissent à de plus sagaces qu'eux la primeur d'expliquer un pareil phénomène.

Une seconde fois en quête d'un linguiste sémitique, ce fut vers Koumboun que M. Gabet dirigea ses pas. Son absence ne dépassa pas cinq jours; en rentrant près de son confrère, il amenait avec lui un lama, philologue distingué qui possédait parfaitement le thibétain, le mongol, le chinois, le si-fan et le dchia-hour. Les missionnaires se mirent sur-le-champ à l'étude avec une ardeur presque fébrile et un succès à l'avenant. Leur précepteur, qui les quittait souvent pour se rendre à sa lamaserie, les engagea un jour à y transporter leurs pénates. Cette proposition fut d'autant plus goûtée, qu'elle fournissait aux Pères une très-belle et peut-être unique occasion de s'initier à la connais-

(1) Au 14^{me} siècle de notre ère.

(2) Probablement un Franciscain.

sance du Bouddhisme. Il y avait quatre mois qu'ils étaient installés à *Dix mille images*, quand les supérieurs de ce couvent leur firent dire, avec une exquise délicatesse et la plus grande urbanité, que, du moment où leur religion ne leur permettait pas de porter les habits sacrés des lamas, ils feraient bien de changer de domicile et d'aller demeurer à vingt minutes de là, dans une petite succursale de leur monastère. Ils s'empressèrent, on le conçoit, de déférer au désir de ces chefs, et, pendant quelques mois encore, dans leur nouveau séjour, ils continuèrent à s'occuper du thibétain.

A la fin de septembre 1845, les deux apôtres apprirent que l'ambassade thibétaine dont nous avons parlé plus loin et qu'ils attendaient, était enfin arrivée à Tang-keou-eul, où elle devait faire une halte de quelques jours ; ils surent qu'elle s'était grossie d'un grand nombre de caravanes tartares, qui avaient aussi saisi cette circonstance pour entrer dans le Thibet. A cette agréable nouvelle, ils se hâtèrent d'acheter des vivres en quantité suffisante pour l'énorme distance qu'il leur restait à parcourir, et ils vinrent attendre au passage la gigantesque troupe, qui ne comprenait pas moins de deux mille hommes, douze cents chameaux, autant de chevaux et quinze mille yaks. Le 15 octobre, cette troupe étant arrivée au lieu où ils étaient campés, ils se joignirent à elle et marchèrent de conserve. La caravane atteignait les montagnes qui servent, à l'orient, de contreforts aux plateaux de la Haute-Asie, quand l'hiver et le froid vinrent brusquement encombrer le sol d'une épaisse couche de neige et glacer la nature. Sous l'influence des éléments boréaux déchainés, notre condicésain eut le visage, les mains et les pieds gelés ; sa faiblesse devint peu à peu si grande qu'on fut obligé, après l'avoir soigneusement enveloppé dans des couvertures, de le lier sur sa bête de somme. La température avait atteint un degré si bas, que des bœufs sauvages, en traversant à la nage le *Mouren-ousson*, étaient restés pris dans la glace, au moment de la concrétion presque subite des eaux. Etres humains et animaux ne pouvant recueillir, les uns, des argols pour faire du feu, les autres, quelques plantes pour lester leurs estomacs, étaient journellement décimés par tant de misères accumulées.

La grande caravane s'était fractionnée, et la troupe où se trouvaient les missionnaires ne se composait plus que de dix-huit individus, lorsque, pour mettre le comble à leur affreuse situation, ceux-ci tombèrent entre les mains de vingt-sept *Kolos* armés jusqu'aux dents. Le seul homme que son état mettait dans une impossibilité absolue d'opposer la moindre résistance ; celui que, sans M. Huc, on eût probablement abandonné sur la route à son triste sort, devint le passif et inespéré instrument de salut de ses compagnons, pétrifiés par la terreur. — Quel est celui-ci ? demanda le farouche chef de la bande agressive, en désignant de la main M. Gabet, attaché sur sa chamelle. — C'est un lama du ciel d'occident, lui répondit un Thibétain ; le pouvoir de ses prières est infini.... — Ces derniers mots firent pâlir à son tour le Kolo, car c'est le propre des ignorants et des peuples encore dans l'enfance, de croire aux puissances occultes, et de redouter à l'égal du tonnerre ceux qu'ils en supposent doués. Il adressa à voix basse quelques paroles à son interlocuteur, comme s'il avait craint d'être entendu de notre compatriote jurassien, sur lequel il avait toujours l'œil ; puis, ayant fait un signe à ses brigands, ils remontèrent tous à cheval, partirent au galop et disparurent un instant après derrière les grands plis de terrain de la contrée.

Le ciel s'était rasséréné, mais les trop obliques rayons du soleil, neutralisés par un impétueux vent du nord, étaient impuissants à déterminer une hausse thermométrique appréciable. Les Pères gravissaient la chaîne des monts *Tan-la*, dernière barrière qui les séparait encore des pays habités ; un immense plateau en forme le sommet ; sur cette plaine, la plus élevée de l'Asie, règne un air très-riche en oxygène et d'une vivacité extrême. Au dire des gens d'expérience, M. Gabet y allait infailliblement succomber ; mais, contrairement à de si fatales prophéties, ce milieu atmosphérique rendit graduellement à notre lazariste la santé et ses forces premières. Les missionnaires touchaient, du reste, au terme des rudes épreuves : une vingtaine de journées de marche sur une route rocailleuse et encombrée de deux montagnes d'une ascension difficile et vertigineuse, les rendirent aux portes de Lassa, où ils arrivèrent le 29 janvier 1846.

(A suivre).

POÉSIE.

La Prophétie du Dante (*).

L'ITALIE DÉLIVRÉE.

Me voici retombé dans ce monde fragile,
Laisse depuis longtemps et pour moi dans l'oubli,
Je ressens de nouveau le poids de cet argile,
Hélas ! trop tôt privé du rêve qui m'a fui ;
Vision immortelle où mes douleurs humaines
Auraient pu se guérir, m'attirant sans retour
De ce gouffre profond vers les plaines sereines,
Jusqu'au pied de Dieu même en son divin séjour.
Je sortais de l'abîme où les âmes damnées,
De leurs cris de détresse et de leurs hurlements,
Frappèrent mon oreille, à souffrir condamnées.
Je quittais d'autres lieux, d'inférieurs tourments,
D'où l'homme peut monter plus pur du fond des flammes,
Pour rejoindre plus tard, enfin régénéré,
Le chœur des Séraphins, des bienheureuses âmes,
Sur le creuset du feu, radieux, épuré.

Ma Béatrice, ici ma compagne fidèle,
De sa clarté limpide a béni mon esprit,
A ta base sacrée, ô Triade immortelle,
Grand Dieu premier, dernier, excellent, infini,
Mystérieux, unique, en trois, triple puissance,
Toi, l'âme universelle ! Et je suis arrivé
Mortel, sans succomber sous ta magnificence,
D'astre en astre montant vers ton trône élevé.
O Béatrice, toi dont la forme légère
Sentit peser la terre et le marbre glacé,
Unique séraphin de ma flamme première,
D'un ineffable amour par moi si caressé,
Que rien depuis n'a su m'intéresser sur terre,
Te rencontrer au ciel, pour moi, c'était toucher
L'objet sans quoi mon âme errante et solitaire,
Triste colombe, allait sous l'arche te chercher,
Pour reposer son aile après t'avoir trouvée.
Sans ta douce clarté mon sombre paradis,

(*) Le lecteur est invité à supposer que le Dante s'adresse à lui dans l'intervalle entre la conclusion de la Divine Comédie et sa mort, et peu avant sa fin, prédisant les Destinées de l'Italie en général dans les siècles à venir.

De son plus pur rayon, solitude privée,
N'eût été qu'imparfait, n'ayant pas ton souris.

.

L'Esprit des jours fervents, l'esprit de l'âge antique,
Lorsque les mots devaient comme un fait s'accomplir,
Quand au loin jaillissait la pensée électrique,
Aux hommes dévoilant le destin à venir
Des enfants des enfants, exhumé de l'abîme
Des siècles, qui seront un jour la vérité,
Chaos d'événements, où, mystère sublime,
Tout doit subir sa forme et sa mortalité ;
L'Esprit que d'Israël portaient les grands prophètes,
Qui dominait en eux, plane aujourd'hui sur moi,
Et si, comme Cassandre, au milieu des tempêtes,
Des conflits, nul ne veut écouter cette voix,
En l'entendant sortir du désert creuse et vaine,
C'est leur faute ; qu'à moi, mes propres sentiments
Soient mon prix, de ce cœur récompense certaine,
Seul prix connu de moi, seul auquel je prétends.

N'as-tu donc pas saigné ? Dois-tu saigner encore,
Italie ! Ah ! pour moi la fatale lueur
Qui du fond des tombeaux à mes yeux vient éclore,
Me force d'oublier dans le tien mon malheur.
Nous ne pouvons avoir tous deux qu'une patrie,
Même tu m'appartiens ; mes os auront ton sein,
Mon âme, les doux sons de ton âme enfouie
Dans le vaste occident, sous le débris romain ;
Mais j'en ferai renaitre une langue magique,
Aussi noble et plus douce, à la fois s'élançant
En soupir de l'amour, en trompette héroïque,
Et pour tous les sujets prêtant son mol accent ;
Chaque mot reflétant de ton beau ciel les fêtes,
Tu seras pour l'Europe un rossignol chantant,
Le rossignol d'amour, splendide, étincelant,
Tu réaliseras le rêve des poètes,
Aussi toute autre langue à nos sens sonnera
Une note d'oiseaux d'un vulgaire ramage,
Et tout autre pays, vaincu, reconnaitra
Qu'il est barbare auprès de ton divin langage.
Tu devras avouer que c'est au Gibelin,
A ton barde toscan, au proscrit ta victime,
Celui que tu bannis sans pitié de ton sein,



Que tu dois ce bienfait... Mais du fond de l'abîme
Malheur ! malheur ! Des temps le voile est déchiré,
Les mille ans qui dormaient couchés en léthargie,
Comme de l'océan dort le flot azuré,
Montent devant mes yeux de la sphère infinie,
Et de l'Eternité, sombre ondulation,
La tempête en son lit couve et sommeille encore,
La nue au haut du ciel garde sa station,
Le tremblement de terre inné git sans éclore,
Avant que d'éclater il repose en son sein ;
Et le chaos sanglant demande l'existence ;
Mais tout est disposé pour sceller ton destin.
Chaque élément attend cette sombre sentence :
« Que les ténèbres soient. » Tu deviens un tombeau.
Et toi, ma mère, toi, tu sentiras le glaive.
Italie, ô mon Dieu, ton paradis si beau,
Qui revivait en toi, dont refléurait la sève,
Par l'homme sera-t-il, par les enfants d'Adam,
Deux fois perdu ? Contrée adorable, enchantée,
Dont le soleil si pur fait produire à ton champ
Dans un seul rayon d'or la corne d'Amaltee ;
Grenier du monde, toi dont le ciel sait parer
Ton brillant firmament d'étoiles plus brillantes,
Et ta robe d'azur qu'il se plaît à dorer ;
Toi, dont l'été construit les palais et les tentes.
O toi, qui sus fonder en tes berceaux étroits
Un empire, et donner à la ville éternelle
Des ornements formés des dépouilles des rois,
Vaincus par sa milice, indomptable, immortelle,
Toi, le nid des héros et la chûsse des saints ;
Le séjour de la gloire et terrestre et céleste,
Lieux que la fantaisie avec bonheur a peints,
Mais pâle en sa couleur qui s'éclipse et qui reste
Toujours au-dessous d'eux, de leur prisme charmant !
L'œil en est ébloui comme aux alpestres cimes
Des neiges, des rochers, des murs de diamant
Où le pin croît, s'élève, amoureux des abîmes,
Amoureux des déserts, opposant à l'autan
Son front droit, inflexible et d'émeraude verte ;
D'où le regard humain sur toi se dilatant,
Implore par pitié comme une découverte
Tes plaines de soleil qu'il brûle d'approcher,
Ton sol patriotique, ô ma douce Italie,
Qui plus proche devient à mon âme plus cher,

Le plus cher, si du joug tu vivais affranchie !
Sous le pied des tyrans, et de chaque Attila
Tu dois sécher. Le Goth passa ; sur ta colline
Les Huns, Germains et Francs fondront un jour. Déjà
Fière d'anciens exploits, trône ici la ruine ;
Sur le mont Palatin, ce mont impérial,
Du vandalisme ancien contemplant le ravage,
Attendant de nouveau le choc non moins fatal,
Lorsque Rome conquise au milieu du carnage
Gît sanglante à ses pieds ; du sacrifice humain,
Quand la rougeur funèbre a souillé l'atmosphère,
Et qu'en miasme infect, le massacre romain,
Teint de safran le Tibre, en fleuve funéraire,
Qui roule dans ses eaux d'épais amas de morts.
Le prêtre sans défense, encor moins offensive
La vierge des autels, tous deux fuient de ces bords,
Les remplissant de cris et de leur voix plaintive ;
Ils ont tous deux cessé leur ministère saint.
Les nations ensemble ont fondu sur leur proie,
Ibères et Lombards attirés par la faim ;
Tous, la brute et l'oiseau dont l'aile se déploie,
Hormis que l'animal auprès d'eux est humain.
Lui s'abreuve de sang et de la chair se gorge,
Mais le sauvage humain sent la faim d'Ugolin,
Immense, insatiable, et, dans sa rage égorge,
Et ressaisit son crâne, incessant, acharné,
Et le ronge sans fin, à son mets cramponné.

Mais Alpes, écrasez ; Pô, dans tes ondes noie
L'étranger quand il osc, insensé, vous franchir,
Car pourquoi voir aussi l'avalanche dormir,
Quand sur le pèlerin seul elle se déploie ;
Et pourquoi voir aussi le flot de l'Eridan
Au fond d'un lit fangeux pour l'étranger avare,
Engloutir la moisson du pauvre paysan ?
La proie est-elle indigne ? Une horde barbare !
Cambyse vit jadis dans les vastes déserts,
Son armée enfouie en une mer de sables,
Les flots sur Pharaon roulèrent entr'ouverts.
Pourquoi montagnes, flots, être moins redoutables,
Et ne pas à présent faire comme eux jadis,
Quand de les imiter ils jettent les défis ?
Et vous, hommes romains, vous que ma voix appelle,
Vous n'osez pas mourir ? Race de ces héros,
Nobles vainqueurs de ceux qui, rare et beau modèle,

Avaient détruit Xerxès et ses errants troupeaux ;
Où sont tombés ces morts, au fond de quels asiles,
Quelle tombe les cache, inconnue à l'oubli ?
Les Alpes ne sont donc rien près des Thermopyles,
Leur col est-il plus doux au pied qui l'a franchi,
Au chef envahisseur d'une armée étrangère ?
Qui d'elles ou de vous, de ces monts vos remparts,
A tous ouvre la porte et lève la barrière,
Laissant entrer à flots leurs libres étendards ?
Quoi ! La nature enraie à son roc formidable
D'un féroce ennemi le char triomphateur ;
Quoi ? La nature rend votre sol imprenable,
Si le sol pouvait l'être ? Ah ! sans un protecteur
Il ne combat pas seul ; seul ne fait pas la guerre,
Il aide le guerrier digne de son pays
Où les mères font croître une race sévère
D'hommes, non de bâtards, non point d'indignes fils.
Pour eux, point de remparts ! L'antre du vil reptile
Est plus sûr sous son dard qu'un mur de diamant ;
Privé d'un défenseur, faible, impuissant asile,
Quand au dedans les cœurs défaillent en tremblant.
Etes-vous sans cœur ? Non, la terre d'Ausonie
A des cœurs et des bras, des armes, des soldats
Contre l'oppression. Mais vain sans l'harmonie
Est l'effort de ces cœurs désunissant les bras,
Quand la discorde au loin souffle la zizanie,
Semence de faiblesse et germe de malheur.
Puis alors l'étranger de sa horde ennemie,
Fond, dévore et détruit tout le fruit du labeur ;
O ma belle patrie, abattue, et la tombe
De l'espoir de tes fils ! Il faut un coup qui tombe
Sur ta chatne et la brise ! Et le vengeur pourtant
S'arrête ; entre les tiens et toi glisse, s'élève,
Le doute, la discorde. Un perfide assaillant
Les sème sur ta tête, en aiguissant son glaive.
Que faut-il pour donner enfin la liberté,
De toute nation ce droit irrécusable,
A l'Italie, en plein pour montrer sa beauté ?
Quoi ? des Alpes rendez le chemin impassable,
Et nous, d'un mouvement prompt, spontané, ses fils,
Agiſsons tous ensemble, et tous soyons unis.

(Traduit de l'Anglais, de Lord Byron).

A. REGNAULT,
membre correspondant.



REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Notice sur M. Berlandier et ses voyages dans l'extrême Orient,
par Frédéric Billot, membre de la Société de Géographie de
France, membre correspondant.

S'il est vrai, ainsi que l'a dit Sénèque, qu'il n'y ait pas de spectacle plus digne des regards de la terre et des cieux, que la contemplation d'un mortel en butte, sans faiblesse et sans défaillance, aux atteintes de l'adversité, n'est-il pas permis d'appliquer la pensée du philosophe stoïcien, à l'intrépide pionnier de la civilisation, obstinément aux prises avec les hostilités réunies de la nature et de l'homme?

Tel celui que l'auteur, pénétré et convaincu de la notice, offre à juste titre à notre admiration.

Mais du nord passons au midi de la France.

Là, dans la Provence, le Languedoc, le Comtat, etc., une des principales ressources de la contrée, l'industrielle opération de la soie est, ou du moins, était gravement compromise par la double maladie du mûrier et de l'insecte précieux qui y puise la nourriture et la vie. Il s'agissait de régénérer l'un et l'autre, non plus seulement par des graines de Grèce, de Sicile, ou d'Italie, provenance reconnue inefficace, mais par celles de Chine ou plutôt du Japon, dernier empire alors encore hermétiquement fermé à toute relation européenne, au sein duquel on ne pouvait pénétrer qu'au péril de ses jours.

Comment faire? La distance est longue, la dépense énorme, le danger évident. Tel est le problème que se pose l'audacieux spéculateur, bien décidé, une fois résolu affirmativement, de le poursuivre à travers tous les obstacles et de le conduire à une heureuse fin.

Voyons comment il se prépare de loin à l'accomplissement de ses desseins, et pour le suivre avec plus d'intérêt dans ses pérégrinations, commençons par acquérir la connaissance de son énergique individualité.

Berlandier (Pierre-Bonaventure), est né à Barbentane (3^e arrondissement des Bouches-du-Rhône), le 14 juillet 1826, de parents laborieux et honnêtes, jouissant, dit son biographe, d'une fortune modeste.

La réputation d'intelligence, de travail et de conduite dont il jouissait, lui fit contracter, en 1847, un riche mariage, mais dont tous les avantages furent anéantis dans la grande inondation de 1856, qui vint submerger ses propriétés, situées au confluent de la Durance et du Rhône.

Ce désastre ne fut pas capable de briser son courage. Afin de réparer ses pertes et de se procurer insensiblement les fonds nécessaires à son grand projet, il s'associa Léon Convers, célibataire et boulanger à Gardanne, et, dès le mois de juin de la même année, les deux amis partent ensemble pour l'Egypte, dans le but de prendre une entreprise dans le canal de

Suez. Les profits n'ayant pas répondu à leur attente, cette première étape, ils la quittent au bout de dix mois.

Ils vont tenter fortune en Australie, mais cette seconde station de vingt mois ayant peu ajouté à leurs ressources, ils se dirigèrent sur Calcutta, où ils arrivèrent le 28 février 1859. Là, Convers se mit à faire du pain et des biscuits, tandis que Berlandier eut recours, pour gagner sa vie, à son talent de machiniste.

Calcutta ne leur offrit pas d'avantage, cette terre de Chanaan, objet de leurs rêves et de leurs espérances; ils en repartent, après un assez court séjour, pour Hong-Kong, où les appelait d'ailleurs la présence des drapeaux unis de la France et de l'Angleterre, et où ils arrivèrent le 22 juillet 1860.

Aussitôt Berlandier et Convers se mettent à l'œuvre : heureusement inspirés, ils la choisissent dans la fabrication du tabac, du tabac pour l'armée française, et cet article seul leur rapporte, dans quelques mois, un bénéfice net de plus de 20,000 fr.

Désormais attachés par tous les liens, ceux de l'intérêt et ceux du patriotisme, à l'expédition française, le 24 octobre, ils quittent sur ses traces Hong-Kong, pour se rendre à Ta-Kou, et de là à Tien-Tsin, par le Pekio, pourvus d'avance de l'autorisation de fournir des vivres au corps d'armée qu'ils accompagnaient.

C'était pour Berlandier une corne d'abondance ; mais en y faisant participer Convers, il n'avait pu lui communiquer, ou la trempe de son âme, ou la force de son corps, et il eut l'inexprimable douleur de voir son compagnon succomber à la tâche, le 29 avril 1861. Le soin de procurer à son ami une tombe inviolable, le retient autour de ses restes jusqu'au mois de septembre 1862, et il ne s'éloigne du Tien-Tsin qu'à cette date, c'est-à-dire environ onze mois après le départ de notre expédition de ce point stratégique.

Ajoutons qu'il était au moment de recevoir la nouvelle accablante de la maladie désespérée d'un être encore plus cher, d'une femme tendrement aimée, qu'il ne devait plus revoir que sur un lit d'agonie, et pour la déposer dans le dernier et mystérieux asile du tombeau. Continuons notre odyssée.

Seul, maintenant, il descend à Shang-Hai, où il ouvre un magasin de fournitures navales, de comestibles de toute nature, et, tâche plus difficile encore et plus grave, où il se charge de fournir de la viande spécialement à l'armée anglaise. Dignement récompensé de tant de peines et de tant de labeurs, il songe à franchir le pas décisif.

En vain un décret de 1859 a défendu à tout japonais de vendre de la graine locale de ver à soie, sous peine de mort. Cet arrêt, au lieu de le déconcerter, l'irrite. Autre argonaute à la conquête d'une autre toison d'or, s'il ne peut l'espérer par les armes, il aura recours à la ruse. Maxime un peu païenne sans doute (1), mais il se retranche derrière les circonstances

(1) Dolus an virtus quis in hoste requirat.

atténuantes et le droit humanitaire pour le progrès, d'écarter la barbarie qui se met en travers.

Fort de ce raisonnement, Berlandier arrive, le 12 juillet 1863, à Yékouama, ville considérable du Japon, où il rencontre, pour ministre de France, l'honorable M. Duchesne de Bellecourt, qui, tout en applaudissant à sa tentative, la regarde comme aveugle, téméraire et d'un accomplissement impossible. Berlandier ne se laisse pas ébranler. Il sait, comme Philippe de Macédoine, qu'aucune forteresse n'est imprenable pour un mulet chargé d'or. C'est l'argument qu'il fait valoir et qu'il développe largement à un employé local, et celui-ci, fidèle au moins aux clauses du marché, dont il a exigé le prix d'avance, lui apporte bientôt les échantillons convenus.

Ce n'était là que le commencement. Plus enhardi que jamais à marcher sur des charbons ardents et à jouer sa tête, usant seulement de la précaution de ne voyager que la nuit, il s'avance dans le cœur du pays, escorté d'un guide et d'un interprète, parcourant les villages réputés pour produire les meilleurs vers à soie, et par l'offre d'un prix plus élevé que le cours de l'endroit, il trouve à acheter autant qu'il veut.

L'acquisition était difficile, et pourtant un simple jeu devant les difficultés du déplacement. Elles consistaient à faire transporter les cartons, plus volumineux que pesants, au bord de la mer, et de là, leur faire franchir, sur une jonque, la ligne de douane de la baie de Yedo, yeux d'Argus qui pouvaient, en le dénonçant au Taïcoun, l'envoyer droit à la potence. Pis encore; mais il se fie à la clef qui ouvre toutes les portes et aux bons offices du ministre de France à Yékouama, empressé de lui faire expédier un bâtiment français au service de l'Etat pour transporter la précieuse cargaison dans cette ville, et de ce dernier point à Shang-Hai.

Le voilà dans ce port d'où, le 22 octobre 1863, il s'embarque pour Takau, qu'il atteint le 29 du même mois. Il en repart et arrive dans la capitale du Céleste Empire; il y va rendre visite à M. de Barthélemy, ministre de France, qui se montre émerveillé de son voyage et lui donne toutes les instructions propres à le faire aboutir. Il part de Pékin les premiers jours du mois de novembre 1863.

Désireux de préserver à tout prix les graines de la chaleur, pour éviter des éclosions prématurées et des pertes immenses, au lieu de prendre la voie de la mer et de s'engager sous les feux des tropiques, Berlandier se détermine à s'acheminer vers le nord.

Voyez-le avec des bêtes de somme et une escorte composée d'abord de Chinois, et plus tard de Mongols, franchir la grande muraille, s'élancer dans la Mongolie, traverser la Sibérie de Kiaétah au mont Oural, et de l'Oural à Moscow, s'enfoncer dans des routes impraticables, s'il en est dans ces déserts, dans ces tristes lieux ensevelis dans les glaces et les neiges... Mais à l'horreur de ces affreuses solitudes, que vient encore ajouter la malice des hommes?... trahison et abandon,... la caravane qu'il a soldée le délaisse et s'enfuit, non sans l'avoir au préalable volé et dépouillé de tout ce qu'il

possédait, excepté les cartons dont elle n'eût su que faire.

Est-ce assez de contre-temps, est-ce assez de misères ? Mais lui, Berlandier, impassible à cette épreuve, et aussi acharné à défler le sort que le sort à le persécuter, pousse en avant et continue sa route.... Enfin, arrivé à Moscow, il se trouve à peu près sauvé, quant à sa personne, mais ses marchandises ? Hélas ! tombées de Charybde en Scylla, s'il a pu les soustraire à l'influence pernicieuse de la zone torride, elles n'ont point échappé aux ravages des frimas et aux conséquences inévitables d'une marche lente et embarrassée. Cette circonstance devait lui porter le coup le plus funeste.

En effet, Berlandier ne put aborder la France que vers la fin de mars 1864, et au moment où ses graines tombaient en éclosion, et où cette chute entraînait pour lui une perte de 200,000 fr. Que lui importe ? Dans ce vaste naufrage, son honneur a surnagé. Pour ce caractère trempé d'acier, cela suffit. Il annonce qu'il va repartir. Oh ! cette fois, ce ne fut qu'un cri d'admiration ; aussitôt le crédit s'offre à lui de toutes parts. La maison *Duseigneur*, de Lyon, se distingue dans cette manifestation.

Ainsi donc, non plus comme un sublime chercheur de chances et d'aventures, mais sous l'égide de la sauvegarde publique, et sur les recommandations patriotiques du gouvernement à ses consuls, Berlandier s'embarque à Marseille, le 12 août 1864, sur un bateau de la compagnie péninsulaire et orientale. Il arrive à Yékouama, le 1^{er} octobre. Et de cette ville, dès le 10 novembre suivant, Son Excellence, M. Roche, qui y avait succédé comme ministre de France, à M. Duchesne de Bellecourt, s'occupe de lui expédier, de concert avec l'amiral Jouarès, la corvette *le Dupleix*, qui transporte Berlandier et ses cartons authentiques à Shang-Haï. De cette station, il repart le 21 pour la Cochinchine, où, à peine arrivé à Saïgon, il remet au commandant français de cette station navale, l'amiral de Lagrandière, les dépêches qu'il avait pour lui. Parfaitement reçu, l'illustre marin lui propose une escorte et tous les moyens propres à opérer une descente dans les localités favorables à sa mission de recueillir des échantillons de soie, de cocons, de graines et de mûriers de Cochinchine, ajoutant « qu'il ne voulait pas qu'un compatriote déboursât une sapèque, qu'il se chargeait de tout. » Honneur, s'écrie M. Billot, honneur à de tels caractères.

Le 23 décembre 1864, Berlandier arrivait à Suez, sans autre encombre que les secousses imprimées aux caisses dans les transbordements, et malgré quelques lésions inévitables, le convoi touchait à Marseille, le 1^{er} janvier 1865, dans le meilleur état.

A leur débarquement, les graines furent aussitôt visitées par des experts désignés par la Société d'acclimatation, qui en reconnurent la parfaite qualité.

Berlandier fut, aussitôt après, délégué pour aller dans les contrées sérieuses désignées par le *Moniteur universel*, opérer, aux enchères, la vente des graines dont il s'agit.

C'est à cette opération que se termine et que le laisse le récit du bio-

graphie, qui, tout en lui décernant la première palme, a pourtant des éloges pour ceux qui l'ont secondé : les ministres de la France dans ces parages lointains, auxquels il joint M. l'abbé Mermet, autrefois attaché aux missions françaises, aujourd'hui interprète de notre ambassade au Japon ; M. le docteur Bordone, auteur d'une brochure imprimée en novembre 1864, ayant pour titre : « *Considérations générales sur la maladie du mûrier et du ver à soie et sur les moyens d'y remédier.* »

Depuis, M. le Préfet de la Drôme ayant résolu de faire acheter au Japon 5,000 cartons de graines, et ayant chargé de l'exécution de cette mesure la Société d'agriculture du département, celle-ci s'était tout naturellement adressée à M. Berlandier, qui, par une heureuse erreur, porta ce nombre à 9,000, nombre reconnu à peine suffisant pour satisfaire à toutes les demandes.

Enfin, on lisait dernièrement dans le *Messager agricole du midi* : « Nous avons annoncé que l'Empereur avait mis à la disposition des sériciculteurs français les 15,000 cartons de graines du Japon qui lui ont été envoyés par le Taicouin. Ces graines, de provenance authentique et présentant toutes les garanties possibles, peuvent aider à la régénération des nos races à vers à soie. Le département de l'Hérault ayant été compris pour 1,000 cartons dans la libéralité de l'Empereur, M. le Préfet a chargé la Société d'agriculture départementale, de faire entre les diverses communes où est cultivé le mûrier, et en proportion des surfaces consacrées à cette culture, la répartition gratuite de ces 1,000 cartons. »

Salutaire fécondité de l'émulation, puissance admirable de l'initiative irrésistible d'un homme de bien résolu ! Qu'à l'instar d'un guerrier sur le champ de bataille, Berlandier soit donc ceint, sinon d'un laurier belliqueux, du moins d'une couronne pacifique qui déclare à tous qu'il a bien mérité de son pays.

II.-G. CLEN, professeur émérite.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 JUIN 1866.

La séance s'ouvre à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La correspondance manuscrite comprend : une lettre de M. le baron Edouard de Septenville. De son château de Liguères (Somme). M. le baron nous fait l'honneur de nous écrire pour nous remercier de sa nomination comme membre titulaire ; et, comme preuve de dévouement à notre Société, il lui fait hommage de deux de ses ouvrages et met une somme importante à sa disposition pour notre prochain concours. — M. Tamisier, médecin-major au 2^e régiment de zouaves, toujours

heureux de contribuer à la prospérité de notre association, présente à ses suffrages un de nos compatriotes de Montmirey-la-Ville, près de Dole, M. Patin (Emile), lieutenant au 2^e régiment de zouaves, à Oran. M. Tamisier nous rappelle en même temps qu'il nous a adressé de Mostaganem un cours de mathématiques de M. Pelliot (lettres à une mère sur l'arithmétique). Cet ouvrage mérite en effet d'être recommandé, et contient une partie neuve et du plus haut intérêt, c'est la question des fractions, dont les opérations si compliquées pour les jeunes intelligences sont ramenées à celles des nombres entiers. M. Pelliot a fait de cette question, à la mairie de Mostaganem, le sujet de leçons publiques fort suivies et très-appréciables. — M^{lle} Mélanie Bourotte, surmontant les résistances de sa modestie, s'est décidée, sur notre demande, à offrir à M. Duruy le bel éloge en vers qu'elle a fait de l'éminent grand-maitre de l'Université. — D'Arbois, M. le doct^r Rouget; de Bordeaux, M. Jules Léon; de Salins, M. Charles Coste, nous annoncent les articles dont il sera bientôt question. — Correspondance imprimée. Ministère de l'Instruction. M. le Ministre a reçu et fait parvenir à leur destination les exemplaires du dernier bulletin, envoyés par l'intermédiaire de ses bureaux aux compagnies savantes avec lesquelles nous pratiquons l'échange. — Sociétés académiques ci-après : La Société des antiquaires de Picardie nous accuse réception de notre dernier envoi. — La Société de médecine de Versailles décernera un prix de 200 fr. en octobre 1867. La question est la suivante : *Du service médical des pauvres en France, tant à la ville qu'à la campagne, et de la façon dont il devrait être établi pour répondre à la fois aux nécessités des malades indigents et aux exigences légitimes des médecins.* — La Société de statistique, sciences et arts des Deux-Sèvres met au concours pour 1867 : 1^o travail historique ou archéologique se rapportant aux provinces ou à une partie des provinces du Poitou, de la Saintonge ou de l'Aunis. — 2^o Etude d'une région des provinces désignées, au point de vue de l'histoire naturelle, de l'industrie, des beaux-arts ou de l'état physique et moral de la population. — 3^o Recherches bibliographiques ou littéraires ayant trait aux mêmes provinces. — 4^o Appréciation bibliographique d'un des hommes illustres de la contrée. — La Société d'horticulture des arrondissements de Melun et Fontainebleau ouvrira la onzième session du Congrès pomologique de France, à Melun, du 14 au 19 septembre prochain. Elle se propose d'organiser, à cette occasion, une Exposition générale des produits de l'horticulture, à laquelle sont invitées à prendre part toutes les autres Sociétés, par l'envoi de délégués spéciaux, et d'une collection

des fruits cultivés dans leur circonscription respective. Suit un programme très-détaillé que nous tenons à la disposition de nos horticulteurs. — La Commission des monuments et documents historiques et des bâtiments civils de la Gironde nous fait parvenir en deux fascicules le dernier numéro de ses comptes-rendus. — Les Sociétés d'agriculture recommandent : Le journal de la Ferme et des Maisons de campagne, paraissant le samedi de chaque semaine. (Paris, Victor Masson et fils, place de l'Ecole-de-Médecine). — Le Dimanche du village, par Auguste Guyard, au profit de la commune modèle, et le Village à Paris, par le même; son fils Stanislas, secrétaire de la rédaction, et M. Alexis Meunier, rédacteur en chef. — Sous le nom de *Bibliothèque agricole, horticole, forestière, populaire*, plusieurs ouvrages du plus haut intérêt pour l'agriculture, l'horticulture, la sylviculture. (Rothschild, éditeur à Paris, 43, rue St.-André-des-Arts). — Les moulins à noix dentés, propres à moudre les céréales et concasser les graines de toutes sortes, de Peuge et frère, à Valentigney. — Les Semoirs-rayonneurs-Villard, semoirs inventés par MM. Villard, père, ancien agriculteur, et Lucien Villard, son fils, ancien élève de l'école polytechnique et officier d'artillerie. — 1^{re} catégorie : grands semoirs, avec train de char; 2^{me} catégorie : semoirs à bascule; 3^{me} catégorie : semoirs à brouette.

Lectures à l'ordre du jour : de M. le docteur Rouget : Mûriers et Ronces; — de M. Jules Léon : Analyse du bois de genévrier; — de M. Gourdon de Genouillac : question de la contemporanéité et de la perpétuité de la propriété littéraire; — de M. Durand, de Mâcon : des moyens d'élever au sein des classes rurales le niveau des connaissances agricoles. (De cette dernière publication, analyse par M. H. Cler).

Admission, comme membre correspondant, de M. Patin, Emile, lieutenant au 2^{me} régiment de zouaves.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 4 JUIN 1866.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2, sous la présidence de M. Gindre, Vice-Président.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la *Jaunisse de la vigne*. M. le Vice-Président lit à ce sujet un article déjà publié dans le N° 4 de 1866.

A la suite de cette lecture, plusieurs personnes prennent part à la discussion et émettent des opinions très-diverses sur la nature et les causes de la maladie qui envahit assez souvent quelques-unes des parties

de notre vignoble. C'est ainsi que quelques-uns, parmi lesquels nous devons citer M. Etiévant, regardent l'imperméabilité du sous-sol comme étant la cause principale de cette altération de la vigne ; de son côté, M. Loiseau attribue cette maladie à la coutume, généralement suivie dans notre pays, de surcharger d'un trop grand nombre de ceps les souches destinées au repeuplement.

La seconde question portée à l'ordre du jour, *du Louage des vignes*, fournit encore à M. Gindre l'occasion de lire un travail publié également dans le N° 5 de 1866.

L'heure avancée empêche la Société de s'occuper des autres questions portées à l'ordre du jour.

La séance est levée à 4 heures 1/2.

On lit dans le numéro de juin de la *Revue littéraire de la Franche-Comté* :

« Une demoiselle (nous pouvons ajouter son nom et son prénom, M^{lle} Mélanie Bourotte, le poète de Guéret, et que notre Jura pourrait envier au département de la Creuse) se révèle comme une véritable muse dans les cahiers de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny. Le dernier Bulletin de cette intéressante publication contient une pièce adressée à Son Exc. M. Duruy, dans laquelle le talent souple et viril de M^{lle} Bourotte a su mettre en relief les qualités éminentes qui distinguent le Ministre de l'Instruction publique. »

Ce témoignage d'un juge aussi compétent, impartial et éclairé que la *Revue littéraire* de notre province, vient ajouter une nouvelle palme à celle dont le bel hommage en question a été honoré par notre Société.

Un de nos honorables correspondants et délégués aux lectures annuelles de la Sorbonne, M. Adolphe Huard, vient de recevoir de S. M. Napoléon III, une médaille d'argent (grand module). En 1864, il avait déjà été honoré d'une médaille en argent de S. M. qui a daigné, l'année dernière, l'honorer de l'envoi de sa *Vie de César*.

M. le baron Cacault, Sous-Préfet de Barcelonnette, membre de notre Société, vient, sur la présentation de M. Huard, rédacteur en chef du *Sauveteur*, d'être nommé Président d'honneur de la Société des sauveteurs de Saône-et-Loire. — Le diplôme de ce digne fonctionnaire porte : *Pour le courage déployé par lui, le 11 décembre 1865, dans l'incendie du bourg de Lauzet (Basses-Alpes).*

PROGRAMME DU CONCOURS DE 1866.

Dans sa séance de janvier 1867, la Société décernera des récompenses (médaillles, livres, instruments, mentions honorables, etc.) pour tout effort accompli dans la voie du progrès, notamment :

1° Agriculture. — Cultures fourragères, de toute nature, les plus abondantes. — Améliorations agricoles. — Mise en valeur des terres incultes. — Introduction d'espèces végétales les plus avantageuses. — Comptabilité agricole la mieux tenue. — Nomenclature raisonnée des produits de culture les plus utilisables dans le Jura à remplacer les produits trop abondants et trop peu rémunérateurs du blé froment, etc. — Améliorations des prairies naturelles avec le plus de soin et d'intelligence, par la fumure, le drainage et l'irrigation.

2° Viticulture. — Culture en lignes. — Préservatifs des gelées et de l'oïdium.

3° Sylviculture. — Moyens pratiques, économiques et sûrs, de repeuplement des vides des forêts, etc., etc.

4° Sciences naturelles. — Recherches sur la diminution des épidémies et épizooties de l'espèce boviné dans le département. — Le tournis, chez la race ovine, peut-il être guéri par une opération chirurgicale ?

5° Sciences et Lettres. — Histoire d'une localité, d'un personnage remarquable du Jura. — Abbayes, églises, villes du Jura. — Les prieurés de Château-sur-Salins, de Gouailles, de Rosières, etc. — Continuation de l'histoire de Poligny, de 1700 à 1848 exclusivement. — Les biographies de l'avocat J.-B. Perrin (de Lons-le-Saunier); du général Cler (de Salins), etc. — Monographie du château de Mont-rond. — Topographie, statistique médicale ou agricole d'une commune ou d'un canton du département. — Recherches historiques ou archéologiques inédites concernant le Jura.

6° Instruction primaire. — Moyens pratiques à la disposition des instituteurs pour obtenir une fréquentation plus régulière des classes en été. — Questions de Pédagogie.

7° Encouragements divers. — La Société se réserve de récompenser et d'encourager les auteurs de productions ou travaux scientifiques, littéraires, agricoles, etc., non mentionnés dans le présent programme.

Les mémoires devront être adressés à M. Henri Cler, Secrétaire de la Société, à Poligny, pour le 1^{er} janvier 1867 (terme de rigueur).

Le Président, CLERC-OUTHIER.

SCIENCES MÉDICALES.

Hygiène du Vieillard,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

CIRCUMFUSA.

L'air atmosphérique qui entoure le vieillard, et qu'il respire continuellement, doit être le plus pur possible : car ses organes respiratoires, affaiblis par l'âge, n'ont plus, comme dans la jeunesse, la force de résister aux causes délétères qui peuvent s'y trouver contenues, et qui tendent à troubler l'action de ces organes. Les vieillards doivent donc éviter les lieux où il se fait de grands rassemblements, lieux où l'air, n'étant pas renouvelé, finit par devenir dangereux; il doit peu fréquenter les salles de spectacles, ou du moins, il doit choisir l'endroit où l'air, par sa position, est le moins vicié; il devra éviter par cette raison le parterre, où l'acide carbonique prédomine à cause de sa pesanteur spécifique. La prédominance de l'azote dans les places les plus élevées de la salle doit aussi lui en interdire l'entrée.

Comme dans la vieillesse les fonctions de la peau sont notablement diminuées, et la graisse étant plus ou moins dissipée, on doit éviter tout ce qui peut tendre à altérer l'action de cet organe, et à produire un refoulement vers l'intérieur. Le vieillard doit donc bien prendre garde à ne pas s'exposer au froid, surtout au froid humide. Dans cet état de la température, la peau se crispe, prend l'aspect qu'on appelle vulgairement *chair de poule*, les bouches exhalantes de la transpiration se resserrent; cette humeur est excrétée et expulsée en bien moins grande abondance. Les poumons et les reins, qui suppléent à cette diminution de l'humeur excrémentitielle cutanée, font encore qu'on doit être plus attentif à entretenir autant que possible les fonctions de la peau, parce que les poumons et les reins, par suite de la détérioration générale de nos parties, sont devenus sujets à certaines maladies auxquelles prédispose et que détermine même leur augmentation d'action.

Les vieillards qui se sont livrés à des études opiniâtres, qui ont fatigué leur cerveau d'une manière quelconque, ont encore une autre raison d'éviter le froid, parce qu'il gêne la circulation, la ralentit sensiblement, la fait tendre à des congestions au cerveau, et prédispose ainsi à l'a-

poplexie et aux affections du cœur, maladies si communes dans la vieillesse. L'air froid a encore l'inconvénient de rendre plus irascible, et on sait les inconvénients que peuvent entraîner les mouvements de colère.

L'air est en général plus humide le soir que dans les autres parties de la journée; il serait donc dangereux au vieillard de s'y exposer, surtout ceux qui habitent les pays chauds, où l'air du soir est toujours plus humide que dans les pays froids ou tempérés.

L'air du matin est le plus pur et le plus salubre; il est dégagé d'une grande partie de son humidité : c'est pourquoi il convient particulièrement aux personnes avancées en âge.

Les vieillards habitués à garder leur appartement pendant l'hiver, qui y respirent constamment un air chaud, ne doivent point s'empressez de le quitter lorsque les beaux jours ne font que commencer à reparaitre : car le changement brusque de température les exposerait à beaucoup d'inconvénients.

La chaleur n'est point aussi nuisible au vieillard que le froid; cependant une trop grande élévation de température lui deviendrait aussi préjudiciable : c'est toujours un air tempéré qui lui sera le plus convenable.

Parmi les causes qui influent d'une manière avantageuse ou nuisible sur la santé de l'homme, et plus encore sur celle des personnes avancées en âge, il en est peu qui exercent une influence plus grande que l'habitation. Le vieillard devra choisir la sienne dans un lieu bien aéré, élevé, qui soit ainsi hors de la portée des divers effluves qui ne peuvent monter jusque-là. De cette manière, l'air renouvelé sans cesse par les courants, étant plus pur, favorisera le jeu de la respiration, aidera l'action de la peau, produira une douce excitation tendant à favoriser toutes les fonctions. La maison du vieillard sera percée de manière à ce que l'air puisse circuler et être facilement renouvelé; son exposition sera telle, que les appartements soient exposés à l'action vivifiante du soleil et de la lumière qui en émane. Il évitera d'habiter dans des maisons récemment bâties qui, par cela même sont toujours humides, et dans lesquelles il serait exposé aux vapeurs métalliques qu'exhalent les peintures imparfaitement sèches.

Dès que la température commencera à se refroidir et qu'on approchera de l'hiver, on aura soin de faire du feu dans les appartements du

vieillard, pour les sécher et les maintenir dans un degré de chaleur égale. La plus grande propreté doit être entretenue partout.

APPLICATA.

Favoriser la transpiration est un des points principaux de l'hygiène du vieillard. Les vêtements étant un des moyens les plus efficaces pour entretenir cette fonction, on doit porter une grande attention sur la manière dont le vieillard devra s'habiller.

Les habits doivent être conformes à la saison et confectionnés de manière à ne pas gêner ; autrement, ils seraient nuisibles. A cet âge, plutôt encore qu'à tout autre, on doit s'affranchir du joug de la mode, la sacrifier à l'utilité, à la commodité.

Les habits doivent être faits avec des étoffes propres à conserver, à entretenir la chaleur, tels que des ouates ou des draps de laine, qui sont la meilleure matière dont on puisse user à cet effet. Le vieillard doit quitter tard les habits d'hiver, et les reprendre de bonne heure, dès que les premiers froids commencent à se faire sentir. Il peut user en tout temps avec avantage d'un gilet de flanelle sur la peau, et d'un pantalon de même étoffe, laquelle a la propriété d'absorber la matière de la transpiration et d'exciter légèrement cet organe ; mais ils doivent avoir soin de la changer souvent, parce que ces sortes d'habits s'imbibent de sueur, qui, se corrompant promptement, exhale, lorsque le corps est chauffé, des miasmes qui, quand ils sont arrêtés, portent une impression nuisible sur la peau et peuvent même y occasionner une éruption.

Les vieillards doivent toujours se tenir la tête dans une température égale ; ils ne doivent pas la laisser longtemps découverte ; leur chaussure doit être assez ample pour ne pas gêner le pied ; elle doit être chaude et privée de cette partie de l'humidité. Cette précaution pour eux est de première nécessité.

Il est un moyen auquel les anciens avaient peut-être attaché trop d'importance, mais que les modernes ont certainement trop négligé : je veux parler des frictions. Leur effet étant d'imprimer au tissu cellulaire un mouvement d'oscillation, d'y faire circuler les fluides avec plus de force, de les faire aborder en plus grande abondance à la périphérie, de faciliter la transpiration, de rendre la peau plus souple en la dépoilant de cette couche albumineuse qui la recouvre, de faire éprouver un sentiment de bien-être général, le vieillard retirera toujours un grand avantage de ce moyen. Les frictions peuvent d'ailleurs remplacer, autant

que possible, l'exercice; on les pratiquera avec des brosses, des étoffes de laine, un linge, durant l'espace de quinze ou seize minutes; on ne doit pratiquer les frictions que lorsque la digestion est entièrement achevée.

Les bains chauds, c'est-à-dire de 95 à 96°, thermomètre de Farenheit, ont la propriété de diminuer la vitesse du pouls, et d'autant plus que la durée de l'immersion se prolonge: ils ralentissent régulièrement le jeu de la respiration; quelque temps après qu'on y a été plongé, ils impriment plus d'énergie aux propriétés vitales du système dermoïde; ils favorisent la transpiration, sollicitent la sueur, déterminent impétueusement l'afflux du sang vers le cerveau.

Les bains froids font d'abord éprouver à la peau une sorte de resserrement spasmodique: la transpiration devient plus courte, irrégulière, elle se précipite; le pouls devient plus fréquent; les vaisseaux exhalants se resserrent; les membres contractent de l'engourdissement; on ressent le besoin d'uriner; quelque temps après le bain froid, une sensation plus forte de chaleur ne tarde pas à se manifester: on se sent plus vigoureux, plus dispos; la circulation augmente d'énergie.

On voit, par l'exposé des phénomènes qui ont lieu dans l'usage des bains chauds et froids, qu'ils ne peuvent être utiles au vieillard; il doit donc s'en abstenir, et d'autant plus qu'à chaque instant ils peuvent lui devenir très-dangereux; mais il pourra user avec avantage de bains tièdes, qui n'ont pas la même influence sur la respiration et la circulation, et qui ont de même la propriété de nettoyer la peau des saletés qui peuvent s'accumuler sur l'épiderme, et par là de favoriser la transpiration. En sortant du bain, il est bon de pratiquer des frictions sur tout le corps; le vieillard aura soin aussi, en sortant du bain, de bien se couvrir et de s'habiller chaudement, ou mieux encore de se mettre dans un lit chaud pour entretenir l'action de la peau qui est augmentée, sinon, il s'exposerait à contracter un catarrhe ou toute autre affection qui, à cet âge, peuvent souvent occasionner la mort.

Le lit du vieillard sera placé dans une chambre bien aérée, bien percée; il ne devra point être entouré de rideaux, qui empêchent toujours la libre circulation de l'air; il doit jouir d'une certaine élasticité, et être formé de substances dont la souplesse ne soit pas trop considérable, pour éviter une trop grande chaleur, pour rendre le sommeil et la sortie du lit moins nuisible.

La plus grande propreté doit toujours être observée par les personnes avancées en âge. Le vieillard aura soin de se laver la figure tous les matins, usage qui aura la propriété de tenir la figure fraîche et de la dégager de toute saleté. Il devra observer la même règle pour les mains et les pieds. Beaucoup de personnes ont une transpiration abondante par la plante des pieds, et le pédiluve tend à favoriser cette excrétion.

Le linge doit être changé souvent.

Les personnes âgées qui portent des perruques ne doivent jamais les quitter. Ceux qui conservent encore des cheveux doivent avoir soin de les peigner tous les jours.

(A suivre).

HYGIÈNE PUBLIQUE ET MÉDECINE LÉGALE.

Des falsifications du beurre,

PAR M. A. ROUGET, DOCTEUR EN MÉDECINE A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

Le beurre, cette matière grasse du lait, dont chacun connaît l'utilité et les usages, joue un rôle important dans l'alimentation publique. Sa consommation a pris un développement considérable; celle-ci, suivant M. Husson, (1) a doublé à Paris dans l'espace de soixante ans; de 13 grammes par tête et par jour, en 1788, elle s'élevait, en 1853, à 27 grammes.

Le prix de vente de ce produit a naturellement suivi la même proportion que l'augmentation du débit. Cet enchérissement rapide a sollicité la cupidité des sophisticateurs qui se sont ingéniés à tromper le consommateur.

L'étude de cette frelaterie intéresse doublement la population franc-comtoise. Les cultivateurs comprendront la nécessité de ne pas laisser compromettre la réputation méritée d'un des plus importants produits de leurs fermes, et les acheteurs, celle de vérifier attentivement la qualité d'un aliment que la sophistication a pu transformer en poison.

Mais, avant d'entrer en matière, il faut signaler chez certains cultivateurs une pratique déloyale qui tend à se répandre.

Autrefois, dans plusieurs de nos marchés, les marchands de beurre se rangeaient à des places déterminées, suivant le lieu de provenance de leur marchandise, et y étalaient des pains couverts d'empreintes particulières dues à des moules spéciaux et propres aux localités où ils avaient été fabriqués. Cet usage avait le mérite de donner à l'acheteur des renseignements

(1) M. A. Husson. Les consommations de Paris, 1836.

précis sur la qualité du beurre mis en vente. L'astuce de quelques-uns a su l'exploiter. Les places habituelles des marchands de beurre fin sont envahies de bonne heure par des concurrents dont la marchandise de qualité inférieure, de provenance étrangère, porte cependant leurs marques et présente un aspect extérieur identique. Cette ruse ne constituait-elle point le délit de tromperie, sur la qualité de la marchandise vendue, la répression peut néanmoins en être obtenue. Il suffirait aux habitants des localités qui produisent du beurre de qualité supérieure et dont les marques sont usurpées, de s'associer et de faire connaître la déloyauté de concurrents jusqu'ici trop bien avisés.

Quant aux moyens habituels de frelaterie, on peut les ranger en deux classes, suivant que la fraude porte plus particulièrement 1^o sur la *quantité* ou 2^o sur la *qualité* du beurre.

I. Lorsque le beurre vient d'être obtenu par le battage de la crème, on se hâte de le débarrasser du caséum et du sérum qu'il retient et qui le rendent si facilement altérable. C'est pour cela qu'on le malaxe en le lavant à grande eau jusqu'à ce qu'il ne blanchisse plus ce liquide. Oubliant qu'il ne doit pas retenir plus de 16 pour 100 de lait de beurre, quelques sophistificateurs se contentent de n'opérer qu'un semblant de lavage; d'autres s'ingénient à ménager, dans l'intérieur des pains, des cavités qu'ils remplissent de lait de beurre.

Depuis plusieurs années la fabrication du beurre de petit-lait a pris une grande extension. Il est blanc, désagréablement sapide, dépourvu d'odeur aromatique, et par suite, de dernière qualité. Le beurre de cette nature qui n'est pas consommé par le producteur est utilisé pour la sophistication. Quelquefois on le mélange par malaxation avec du beurre marchand; plus souvent il forme la partie centrale d'un pain que l'on enveloppe en tous sens d'une couche plus ou moins épaisse de beurre fin. Les marchands de beurre en gros et les *messagers* sont assez fréquemment victimes de cette fraude à laquelle ne rougissent pas de s'abaisser quelques cultivateurs. Ignoreraient-ils que leur mauvaise foi expose ces utiles intermédiaires à des pertes sérieuses, à des reproches blessants et même à des poursuites judiciaires?

M. Chevallier (1) signale d'autres moyens de frelater le beurre. On y a incorporé de la craie, de la fécule de pommes de terre, des pommes de terre cuites, de la farine de blé, du lait durci au feu, du suif de veau, etc.

Comme transition à l'étude des falsifications du second groupe, il faut mentionner une altération du beurre fondu dans des chaudières en cuivre, et contre les dangers de laquelle on ne saurait trop se tenir en garde. Elle

(1) Dictionnaire des altérations et falsifications, par M. Chevallier. Tome I, page 111.

consiste dans la présence, dans le beurre où ils se sont dissous, d'oxides de plomb et de cuivre formés aux dépens du métal des ustensiles dans lesquels on l'a laissé refroidir. Elle détermine des accidents graves, des empoisonnements sérieux.

II. Les falsifications du beurre comprises dans ce groupe ne sont décelées que par l'analyse chimique.

Le beurre blanc étant moins recherché que le jaune, la sophistication a fait des tentatives nombreuses pour le colorer. On emploie dans ce but : à Paris, l'orcanette, le curcuma, le safran, le fruit de l'alkekengi; en Franche-Comté, le souci, les baies d'asperge, le sucre de la grande chélidoine et le jus de carottes. Circonstance atténuante pour le jus de carottes, il paraît (1) posséder la propriété d'enlever au beurre sa rancidité.

Si les moyens précédents ont l'avantage de n'être pas dangereux pour la santé publique, il n'en est pas de même de celui qu'emploient certains fruitiers de Paris. Ils incorporent au beurre de qualité médiocre auquel ils veulent donner l'apparence du beurre fin, une pâte composée de beurre, d'orcanette ou de curcuma et de *jaune de chrome*. Ils font un secret de cette composition et ils en vendent des quantités considérables à Paris et dans les départements comme s'ils ignoraient les dangers auxquels ils exposent les consommateurs. Ce secret a été révélé d'abord par un propriétaire suisse (2) qui, rencontrant des difficultés pour la vente de son beurre, s'était mis à la recherche des moyens propres à lui donner l'aspect et la couleur voulus et s'était procuré de cette fameuse pâte. Dernièrement enfin, M. Poggiale (3), chargé par le Conseil d'hygiène publique d'examiner un échantillon de cette pâte saisi chez un marchand de beurre qui en avouait l'usage, trouvait par l'analyse chimique la présence du chromate de plomb. Or, ce sel est extrêmement vénéneux, et l'on ne saurait rechercher avec trop de soins, ni réprimer avec trop de sévérité, une sophistication aussi dangereuse.

INDUSTRIE.

Poterie de cuisine allant au feu,

DE M. BEGERMANN AÎNÉ, A TASSENIÈRES (JURA), MEMBRE CORRESPONDANT.

On lit dans le *Monde industriel*.

Il existe dans le département du Jura, à Tassenières, canton de

(1) Journal des pharmaciens, cité par Mérat et de Lens, ou Dictionnaire universel de matière médicale, etc. Tome I, page 588.

(2) Schw. Zft. f. Pharm. 1858, N° 4, et Écho médical suisse, 1859, page 106.

(3) Journal de pharmacie et de chimie, novembre 1863. Tome 44, page 391.

Chaussin, une fabrique de poterie de cuisine allant au feu, très-intéressante, et qui mérite d'être mentionnée avec quelque étendue.

Cette fabrication toute spéciale est une découverte due à M. Jean Degermann, dont le fils aîné continue aujourd'hui le travail avec succès.

M. Jean Degermann, arrivé à Tassenières en 1827, travailla d'abord chez un très-modeste potier de terre de ce bourg. Il remarqua que la terre dont on se servait, et qui ne rendait encore en 1839 que des produits grossiers et de très-mauvaise qualité, n'était pas cependant un argile sans valeur et que l'on pourrait en tirer un meilleur parti.

Pénétré de cette idée, il parvint, tant avec l'aide de quelques amis, qu'avec celle de ses faibles économies, à se construire un petit atelier, dont, avec un seul manœuvre, il composa pendant trois ans tout le personnel. C'est pendant ce laps de temps qu'il se livra aux recherches qui l'ont si heureusement conduit à ses découvertes, et lui ont permis d'élever son industrie, que l'on peut considérer comme unique dans le pays, à un très-haut degré de perfection.

Aussi, acquit-il bientôt une clientèle assez nombreuse pour l'obliger à doubler sa fabrication.

Encouragé par le succès, il continua jusqu'en 1855 des expériences poursuivies avec persévérance, qui lui donnèrent successivement des résultats meilleurs; il entreprit et réussit la poterie moulée, véritable spécialité en ce genre dans la Franche-Comté.

Ses procédés s'améliorant chaque jour, lui permirent d'obtenir une fabrication active, une qualité de produits à l'épreuve et un travail parfaitement achevé.

Sa clientèle s'est tellement accrue, que sa maison occupe aujourd'hui 400 ouvriers, avec lesquels il produit deux millions cinq cent mille pièces de poteries, de toutes formes et dimensions qui, sous le nom de *poteries de Tassenières allant au feu*, sont connues et expédiées dans tous les départements de la France, en Algérie et en Suisse. Leur aspect gracieux, leur bon marché et leur excellente qualité pour tous les usages culinaires, légitiment la vogue toujours croissante dont ils jouissent et assurent de plus en plus leur avenir.

L'élégance et le bon goût des formes adoptées, qui distinguent ces produits, ajoutés à leurs qualités exceptionnelles, ont dû nécessairement contribuer pour la plus large part au succès immense qu'ils ont obtenu et qui grandit encore tous les jours.

Les spécialités les plus marquées de cette fabrication, qui, nous devons le dire, sont nombreuses, consistent dans la production d'objets, tels que : assiettes, bols, casseroles plates, à becs, couvertes, cafetières-

marabouts, suisses, à filtre et autres, plats à œufs, plats ronds, longs, unis, à oreilles, marmites, pot-au-feu de diverses formes, saladiers, soupières, vases à fleurs vernis, et surtout non vernis, très-recherchés des horticulteurs amateurs et commerçants.

Ces produits ne sont ni de la porcelaine transparente, ni de la porcelaine opaque, ni du cailloutage, ni même de la faïence; ils s'assimilent la plupart des qualités de ces divers genres, aspect, dureté, solidité, résistance au feu, mais c'est un article complètement différent, connu et recherché dans le commerce et dans les ménages pour une poterie de cuisine toute spéciale et endurant impunément le feu.

L'usine attire journellement de nombreux visiteurs, curieux de connaître ce genre de fabrication, d'admirer l'étendue et la disposition des bâtiments nouvellement édifiés, les ateliers, entrepôts, séchoirs, fours, magasins, etc., ainsi que l'activité qui règne dans l'ensemble de cet établissement.

La disposition extérieure des bâtiments est parfaitement comprise, mais leur division intérieure et l'organisation du travail de la manufacture, sont surtout remarquables. Un puissant moteur fait mouvoir les différents appareils destinés à la trituration et à la manipulation des matières, opérations très-minutieuses, qui sont la base et la condition essentielle d'une bonne fabrication. Le même moteur fait aussi fonctionner une meule horizontale, des cylindres et des moulins, dont le travail consiste à écraser, malaxer, cylindrer les terres et moudre les vernis, qui sont ensuite emportés aux ateliers pour y subir les différentes transformations que doivent leur donner les tourneurs, mouleurs, émailleurs et retoucheurs.

L'eau utile est distribuée dans toutes les caves, ateliers et autres lieux, au moyen d'une pompe aspirante et foulante, qui alimente un grand réservoir placé dans la partie supérieure des ateliers, d'où partent, dans toutes les directions, des tuyaux de distribution en plomb, garnis de leurs robinets.

Cette eau est employée au délayage des terres destinées à être trempées et cylindrées, ainsi qu'à la composition des couleurs et émaux nécessaires pour engober et vernir la poterie.

Le tournage s'exécute comme dans la plupart des autres fabriques, au moyen de tours de diverses formes pour ébaucher et tournasser les pièces plus ou moins grandes que doit faire l'ouvrier tourneur; le moulage s'opère sur bosse ou à la housse, suivant la forme des moules de toute espèce fabriqués dans l'établissement par d'habiles ouvriers sculpteurs et modelleurs.

Le garnissage ou rachevage est terminé par des femmes régulièrement occupées dans l'usine; l'engobage, l'émaillage et le vernissage s'opèrent par des hommes qui, au moyen de la pratique et d'une cuillère plus ou moins grande, en recouvrent toutes les surfaces. Ce travail exige une réelle habileté. Des ateliers, les marchandises sont transportées dans les séchoirs, où elles doivent demeurer jusqu'à ce qu'elles aient acquis une siccité complète; des séchoirs, elles sont portées dans des fours disposés en conséquence, et où des ouvriers spéciaux sont chargés de les soumettre au feu. Après cette opération, un chauffeur et son aide en amènent la cuisson, en 15 ou 18 heures, au moyen d'un calorique dont la température s'élève graduellement à mesure que les articles permettent de la supporter. Douze heures de refroidissement suffisent; des femmes alors défournent les objets et les emportent dans les magasins pour y être triés d'après leur valeur et répartis en divers choix suivant la réussite aux fours, ce qui ne dépend pas seulement de l'adresse ou de la connaissance du cuiseur, mais surtout des différentes essences des bois plus ou moins secs employés pour la cuisson. Un magasinier chargé de la vérification des choix est constamment en surveillance aux chantiers pour s'assurer de l'exécution et de la régularité de ce travail.

Les emballeurs ont aussi leurs spécialités pour ranger et empailler les divers articles à expédier, suivant leur nature de fragilité, dans des sortes de paniers ou cages appelés harasses. Ces emballages sont ceux destinés aux clients de second ordre; les marchands en gros reçoivent leurs commandes dans de grands cadres fabriqués exprès pour cet usage, qui se replient sur eux-mêmes étant vides, et qui sont ainsi renvoyés à la fabrique après chaque expédition.

M. J. Degermann, qui dès son entrée dans la partie, avait compris tout ce que l'art de la poterie était susceptible de recevoir de perfectionnements, s'est constamment occupé, pendant sa longue et laborieuse carrière industrielle, d'en simplifier et améliorer la fabrication. Une dernière machine de son invention, en pleine activité aujourd'hui dans ses ateliers, permet au premier ouvrier venu, à un simple manœuvre qui ne se serait même jamais occupé de poterie, de fabriquer en un jour de 1,500 à 2,000 pièces de différentes sortes, tandis que l'ouvrier le plus habile ne pouvait à peine auparavant en produire 400. De plus, cette machine donne aux produits un fini auquel nul ouvrier ne saurait atteindre. Dirigée par un homme connaissant bien le métier, cette ingénieuse machine peut donner jusqu'à 300 pièces en une heure.

En étudiant la marche de sa nouvelle machine, M. J. Degermann a

projeté pour elle de nouveaux perfectionnements qui lui permettront de doubler encore son travail.

M. Degermann fils aîné, déjà associé de son père, et qui vient de prendre seul la suite de cette intéressante fabrication, s'occupe en ce moment de réaliser ces changements, lesquels doivent opérer une véritable transformation de l'art de la poterie, au double point de vue de la rapidité de production et du bon marché d'objets irréprochables.

M. Degermann père se retire des affaires avec une ample moisson de médailles; il n'en compte pas moins de 9, en or, vermeil, argent et bronze, obtenues aux expositions de Dole, Besançon, Poligny, Dijon, Chambéry et Paris, pour la supériorité de ses utiles produits.

M. Degermann fils aîné, dont l'activité et l'intelligence égalent celles de son père, à l'école duquel il s'est formé, se prépare à figurer d'une façon digne de son nom et de sa maison, au grand concours universel de 1867: il y commencera sans doute, pour son compte personnel, une nouvelle série de récompenses industrielles.

L. DUVERAY.

Biographie de Mgr GABET (1),

PAR M. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

(Suite).

VII.

La métropole du monde bouddhique, monde qui, d'après M. Balbi, ne comprend pas moins de 170 millions de croyants, est assise au milieu d'une large vallée, et entourée d'arbres séculaires qui lui forment une épaisse ceinture de feuillage durant l'été. Les maisons, généralement vastes, y ont plusieurs étages et sont d'une blancheur que des lavages à l'eau de chaux entretiennent presque immaculées. De nombreux temples y font rutiler au soleil leurs toitures dorées. A 4 kilomètre au nord de la ville, se dresse comme un piédestal cyclopéen, le conique *Bouddha-La* (montagne de Bouddha), au-dessus duquel est bâti le palais du Talé-Lama. Ce vatican est composé de plusieurs édifices de grandeur et de ma-

(1) La *Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny* tient à mettre en relief toutes les illustrations jurassiennes, que ces illustrations appartiennent au monde savant, à l'armée, à l'église, etc.

gnificence différentes ; celui du centre, où réside le Bourhan incarné, domine tous les autres et se termine par un dôme entièrement recouvert de plaques d'or. Les constructions secondaires servent de demeures à une foule de lamas dont toute l'occupation est de servir leur divinité et de lui faire la cour. Deux belles avenues, bordées d'arbres élevés, conduisent de Lassa à Bouddha-La et fourmillent de pèlerins étrangers qui, déroulant leur long chapelet bouddhique entre leurs doigts, viennent se prosterner au pied de la montagne sacrée pour adorer Foo dans la forme humaine qu'il se perpétue par une suite de *nirvans* (morts) et de métemp-sycoses successives.

Le Talé-Lama est le chef politique et religieux de tout le Thibet ; mais on peut dire qu'il règne et ne gouverne presque pas. Pour le remplacer dans le prosaïsme des choses sociales, où il ne pourrait entrer à tout propos sans déroger à sa prétendue essence divine, il choisit parmi les lamas de l'échelon hiérarchique le plus élevé, un *Nomekan* ou régent, qui conserve ordinairement sa charge pendant toute sa vie, et il lui adjoint quatre ministres ou *Kalons* qui, n'appartenant pas à la caste sacerdotale, peuvent être mariés. Les fonctionnaires subalternes, tous nommés par les kalons, sont en général des conventuels, c'est-à-dire des hommes vivant dans le célibat et la continence. Le gouvernement tibétain est certes le plus théocratique de l'univers ; Lassa surpasse Rome, et le Talé-Lama laisserait derrière lui le premier Pontife chrétien de toute la distance qui existerait entre une déité et un mortel. Néanmoins, malgré cette hégémonie cléricale, la plus ample liberté de conscience règne dans ce pays : prêchez vos doctrines, élevez des temples de votre culte, faites vous des disciples si vous le pouvez, c'est votre affaire et non celle du pouvoir, qui n'a pas de Torquémadas pour vous envoyer sur les bûchers et faire un auto-da-fé de votre corps pantelant. Bien plus, tous les individus qui s'occupent de religion, trouvent un bon accueil dans cet Etat, et surtout parmi les lamas, à quelque degré qu'ils soient parvenus.

La population de la capitale tibétaine, y compris les religieux qui en forment près des deux tiers, est d'environ quarante mille

âmes. Outre les indigènes, elle comprend des Chinois, des Indiens, des Mongols et des Turcs. Chacune de ces fractions a un gouverneur ou plutôt un ambassadeur de sa nation propre, qui est chargé de représenter ses compatriotes et de répondre d'eux auprès du gouvernement local.

En arrivant dans cette ville, la première préoccupation des deux Français fut de chercher un logement à louer. A peine en avaient-ils trouvé un et s'y étaient-ils installés, que des agents d'une administration ayant pour mission particulière de surveiller les étrangers, se rendirent à leur domicile. MM. Gabet et Huc leur dirent franchement qu'ils étaient des prêtres venus de la France dans le Thibet pour y enseigner leur religion et dresser des autels à Jésus-Christ. L'employé qui reçut cette déclaration, l'écrivit sur son registre, sans mot dire, et essuya ensuite à ses cheveux son poinçon de bambou, encore imbibé d'encre, en leur disant : *Yak pozé* (c'est bien). — Ainsi en règle avec la police, les Pères se sentirent heureux de la précieuse latitude des cultes laissée à tout le monde sur le territoire talé-lamaïque. La facture caucasique de leur visage les faisait remarquer entre tous les autres non-naturels, et donnait lieu à une foule d'hypothèses différentes sur leur compte, parmi les régnicoles. Ils étaient journellement visités par une foule d'individus qui leur demandaient des renseignements sur leur nationalité et le but de leur séjour à Lassa. Loin de trouver importun ces curieux, les missionnaires étaient au contraire très-satisfaits d'être assaillis d'auditeurs, ils ne se lassaient pas de répéter ce qu'ils avaient déjà dit aux police-men et de parler du divin Crucifié. L'empressement que l'on mettait à venir les voir et à connaître nos dogmes évangéliques, les remplissait des plus douces espérances et les dédommageait au centuple des souffrances qu'ils avaient endurées depuis leur départ de la vallée des Eaux-Noires. Le Régent lui-même avait voulu les voir et les avait assurés de sa haute protection. Il poussa la bonté si loin à leur égard, qu'il les invita à loger dans son palais. Son plus grand plaisir était de parler religion avec eux. Un jour, il leur tint ce langage : — Les choses que vous m'avez dites m'ont profondément impressionné. Il s'agit d'une question de la dernière importance que je

veux élucider avec vous. Apprenez bien le thibétain, afin que nous puissions discuter sans intermédiaire; ensuite, si je vois que votre doctrine est la véritable, je vous promets de l'embrasser. — Il y avait à peine un mois que les Lazaristes étaient à Lassa, et déjà tout le monde parlait avec admiration et respect de la religion de Jésus et du grand royaume de France. La protection gouvernementale, la sympathie populaire, tout leur donnait à penser qu'ils pourraient fonder dans cette ville une Mission dont l'action se ferait bientôt sentir sur les nomades de la Mongolie, au moyen des nombreux dévôts tartares qui venaient fréquemment se prosterner au pied de Bouddha-La. Jamais l'avenir ne s'était offert à eux sous d'aussi brillantes couleurs, et ils semblaient avoir oublié cet hémistiche du cygne de Mantoue, *latet anguis in herba* (1). Leur bonheur eût été sans mélange, si des soucis matériels, ce fatal fardeau de la race adamique, n'étaient venus les tourmenter. Ils se voyaient à peu près au bout de leurs ressources pécuniaires; le vin qu'ils avaient apporté avec eux s'était tellement dénaturé en route, qu'il ne pouvait plus servir à la célébration du saint sacrifice, et il était impossible de s'en procurer au Thibet. Il leur tardait aussi de rentrer en correspondance avec leur vicaire apostolique et Paris. Tout cela formait un *cirrhus* qui gazait le bleu de leur firmament. Pour débrouiller leur zénith, c'est-à-dire pour assurer leur position, ils décidèrent que M. Gabet, franchissant les chaînes des Himalaya, se rendrait à Calcutta, d'où il écrirait à la Propagande et au supérieur des Missions; il retournerait ensuite rejoindre à Lassa son confrère, dans le plus court délai possible, avec des secours, du vin et, ils l'espéraient du moins, des collaborateurs. Ils communiquèrent ce plan au Nomekan qui, non-seulement abonda dans ce sens, mais promit à notre condiocéssain de lui donner une escorte et de le faire conduire aux frais du trésor public jusqu'à la limite de ses Etats. Mais, hélas! faut-il que souvent, alors que tout paraît sourire et marcher à souhait, on se trouve à la veille des plus poignants chagrins.

L'ambassadeur chinois, Ki-Chan, digne représentant de la politique ombrageuse et intolérante de son maître, avait aussi appris

(1) Le serpent se cache sous l'herbe.

par la clameur publique l'arrivée des deux lamas extraordinaires et, avec un flair particulier, avait aussitôt deviné nos compatriotes et leurs projets. Les faire expulser devint dès lors son point de mire et le but de manœuvres d'abord souterraines, mais qui finirent par éclater au grand jour. Dans le principe, il chercha à circonvenir l'esprit du régent et à lui inspirer des craintes sur le sort du Bouddhisme, dans le cas où les deux lamas de l'Occident continueraient à demeurer dans le Thibet; mais ce bon prince lui avait dit : — Si la doctrine de ces hommes est fausse, mes sujets ne l'adopteront pas; si, au contraire, elle est vraie, ils feront sagement de la suivre. Du reste, tu le sais bien toi-même, la terre thibétaine offre une sûre hospitalité à tous les étrangers, et particulièrement à ceux qui s'occupent des questions religieuses. Je n'ai donc pas de motifs pour traiter ceux dont tu me parles en dehors du droit commun et traditionnel chez nous. — Résolu à ne reculer devant rien et à employer le *fas* et le *nefas* pour arriver à ses fins, le haut dignitaire chinois changea de tactique et, mettant en pratique cette satanique maxime : *Mentez, mentez toujours, il en restera quelque chose*, insinua que nos deux prêtres, émissaires politiques, s'occupaient d'explorer le pays et d'en faire la topographie. Cette calomnie n'eût pas le résultat qu'en attendait celui qui l'avait dite; elle n'avait pourtant pas laissé que de donner quelques inquiétudes au Nomekan, qui avait immédiatement voulu voir les deux Pères pour les interroger sur ce point chatouilleux. Ceux-ci, comme on le pressent bien, lui avaient protesté avec effusion que leur religion leur imposait le devoir inviolable de ne s'immiscer dans aucune affaire étrangère à la prédication de leurs dogmes. Les âmes droites ne supposant pas gratuitement le mensonge chez les autres, le Régent, complètement édifié à l'endroit des missionnaires, leur avait promis son appui ainsi que son amitié, comme nous l'avons dit plus loin, et les avait, quelques jours après, logés dans son palais. Mais le plénipotentiaire du Fils du Ciel n'était pas homme à se décourager pour cela et à n'avoir qu'une flèche ou deux dans son carquois. S'adressant directement au couple évangélique, il essaya si des caresses comme en savent prodiguer ses compatriotes ne les décideraient pas à

abandonner le terrain; cette nouvelle tentative avait encore tourné à sa honte. — Admis dans le Thibet par l'autorité du lieu, lui avaient fait observer les apôtres, nous ne reconnaissons ni à toi, ni à qui que ce soit, le droit d'y troubler notre séjour. Pourquoi veux-tu exclure les Français d'un pays ouvert à tous les peuples? Si les étrangers doivent partir de Lassa, comment se fait-il que tu y restes, toi qui n'es pas plus indigène que nous?... — Se doutant bien que les deux ministres chrétiens n'avaient pas dû se mettre en voyage sans s'être au préalable munis de cartes géographiques, Ki-Chan, déployant une ténacité digne d'une meilleure cause, crut pouvoir, avec ces pièces, les convaincre de fausseté auprès de leur protecteur et en avoir ensuite facilement raison. Il redouble de sollicitations et menace le Régent de faire connaître à l'Empereur de Chine l'indifférence qu'il montrait pour les intérêts du Talé-Lama et du culte bouddhique. Fatigué des obsessions de cet ambassadeur et un peu sous l'impression de la crainte, le souverain thibétain fait prendre un matin et déferer à son tribunal les malles scellées qui renfermaient les objets mobiliers des Lazaristes; la visite en commence immédiatement sous les yeux de leur acharné persécuteur. L'exhibition des ornements sacerdotaux, du calice, des images, des médailles, fournit aux missionnaires l'occasion d'exposer à toute l'assemblée les vérités du Christianisme. Un microscope acheva de mettre le comble à l'admiration de tout le monde et fit dire que les Français sont les premiers artistes de l'univers. Visant à une réputation d'érudition, Ki-Chan, avec beaucoup de prétention et de vanité, donna au public l'explication de ce dernier instrument, puis il en pria les possesseurs de placer quelque animalcule à son objectif. — Nous pensions, dirent ceux-ci, en remettant l'appareil d'optique dans sa boîte, nous pensions être ici pour subir un jugement, et non pour jouer une comédie. — A cette observation empreinte d'une dignité toute gauloise, le Ministre chinois répliqua vivement : — Nous n'avons pas de jugement à rendre; nous avons seulement voulu visiter vos effets et savoir au juste qui vous êtes, voilà tout. — Et les cartes de géographie, continuèrent les deux compagnons, tu n'en parles plus? — Ah! oui, oui, dit le prêteur, c'est le point important; où sont-elles? — Les voilà. —

(A suivre).

POÉSIE.

La Violette et l'Immortelle,

PAR M. AD. CHEVASSUS, MEMBRE CORRESPOND^t.

LA VIOLETTE.

I.

La Violette à l'Immortelle
Dans la rosée, un beau matin,
Sur un ton d'amère crécelle,
Se plaignait ainsi du Destin :

Voyez si je suis bien lotie,
Et dites-moi si, franchement,
Sous la haie où je vis blottie
Je puis avoir quelque agrément!

Au pied d'un arbuste égarée,
Dans un atrophiant gazon,
Je nais et je meurs ignorée,
Sans espace et sans horizon.

Parfois, en leurs dédains superbes,
Si mes sœurs daignent remarquer
Ma fleur, à l'étroit dans les herbes,
C'est pour sourire et s'en moquer.

Je suis si petite et si frêle!
Vraiment, ce n'est pas sans raison
Que souvent au sort j'en appelle,
J'existe à peine une saison.

Si du moins comme vous, ma chère,
Insensible aux rigueurs du temps,
Je pouvais, vivace et prospère,
Vivre au-delà de mon printemps;

Si, me créant faible et chétive,
Le sort m'eût donné pour appoint
Comme à vous, une fleur qui vive
Longtemps et ne se fanât point!

Ma plainte serait moins amère,
Et je tiendrais d'autres discours :
Mais je suis la fleur éphémère
A qui Dieu mesure les jours :

Je vis sans éclat et sans tige,
Un pied distrait peut m'écraser;
Du bleu papillon qui voltige
Vainement j'aspire au baiser.

L'ingrat, pour de plus élégantes,
Dédaigne les fleurs du chemin
Comme moi faibles ou rampantes,
Et va de l'œillet au jasmin.

Le lourd pavot qui se pavane
Tout le jour au bord du sillon,
Et la rose, altière sultane,
L'attirent par leur vermillon;

Pour charmer ce lépidoptère
Je n'ai pas le ton qui séduit,
Et je vis, humble et solitaire,
En mon pauvre et triste réduit.

Mais, sans respect pour mes pétales,
Qu'un vil insecte, apte à ronger,
Vienne à passer par intervalles,
Il ne craint pas de m'outrager...

Où le sort me parque et m'enchaîne,
Sous l'aubépine et le fusain,
Pour seul confident de ma peine
J'ai le brin d'herbe mon voisin.

Mais à vous qu'un hasard fit naître
Non loin de mon frère berceau,
Je dis : hélas ! que ne puis-je être
Robuste comme un arbrisseau !

Je vivrais sans tristesse aucune
Si je pouvais vous ressembler,
Vous, que jamais rien n'importune,
Que nul ennui ne vient troubler.

L'IMMORTELLE.

II.

Calmez-vous, ma sœur, je vous prie,
Ces propos sont hors de saison;
Vous me paraissez trop aigrie
Et vous vous plaignez sans raison.

Parmi les herbes de la route
Que parfois la ronce envahit,
Vous vivez dans l'ombre sans doute,
Mais un doux parfum vous trahit.

Hélas! combien je voudrais, même
Au prix de ma longévité,
De ce doux parfum que l'on aime
Posséder la suavité!

Car ma fleur est sèche, inflexible,
Sans odeur et rude au toucher;
Et nul regard d'être sensible
Sur moi ne daigne s'attacher.

On craint l'odeur des tubéreuses
Qui souvent se change en poison :
Vos sœurs parfois sont dangereuses,
En vous jamais de trahison.

Plus d'une en secret vous jalouse
Et voudrait comme vous, l'été,
Embaumer la verte pelouse
Au bois plein d'ombre et de clarté;

Comme vous croître sous les chênes,
Sous les verts buissons d'égantiers,
Près des ruisseaux et des fontaines
Ou dans la mousse des sentiers...

Que l'enfant, non loin de la ferme,
Vous découvre au pied du sorbier,
Avec amour il vous enferme
Dans le vélin de son herbier.

Au creux du vallon abrité,
Heureuse de ne point vieillir,
C'est une main fine et gantée
Qui peut-être ira vous cueillir;

Et vous tiendrez, fleur fortunée,
La place d'honneur au bouquet
Dont s'ornera la cheminée
Ou la corbeille du banquet.

Peut-être, d'un galant message
Serez-vous l'objet, un beau jour;
Peut-être aurez vous le corsage
De quelque belle pour séjour ?

Quittez ce ton morose et triste ;
Combien préfèrent à coup sûr,
Votre corolle d'améthyste
Aux corolles d'or et d'azur !

Mieux que les pâles véroniques,
Mieux que les bleus myosotis,
Vous avez les grâces pudiques
Que Dieu souvent donne aux petits.

Par des chants, au rythme sonore,
Les poètes de tous les temps
En vous, ont salué l'aurore
Des jours fortunés du printemps.

La jeune fille, aimable et preste,
Qui vous recherche avec ardeur,
Salue en vous la fleur modeste
Et l'emblème de la pudeur.

Comme vous j'aimerais à vivre
A l'abri d'un buisson fleuri,
Dont la molle odeur nous enivre
Aussitôt qu'Avril a souri.

Mais du noir destin qui m'entraîne
Il faut, hélas ! subir la loi :
Car, peut-être à l'heure prochaine
Une main s'abattra sur moi ;

Et puisqu'au deuil on m'associe,
On mettra ma tige en lambeaux ;
Mes fleurs, dont nul ne se soucie,
Iront couronner des tombeaux ;

Il faudra dire : adieu les mousses,
Adieu la senteur des buissons ;
Plus de grillons aux voix si douces,
Mais des glas au lieu de chansons !

Vous irez chez la Bouquetière,
J'irai, moi, chez le fossoyeur ;
Au fond d'un obscur cimetière,
Où tout est tristesse ou frayeur ;

Où le vent sans cesse murmure
De sourds et funèbres accords ;
Où l'on croit dans quelque ramure,
Entendre la plainte des morts.

Vous ignorez, dans vos demeures,
Dans vos gazons fleuris et frais,
Combien moroses sont les heures
Que l'on passe sous les cyprès !

Le bon Dieu qui vous fit heureuse
En vous donnant un meilleur lot,
Vous prête, en la nuit ténébreuse,
Quelque vert luisant pour falot ;

Là-bas, où j'irai, tout est sombre,
Tout est triste, amer et glacé :
J'aurai, pour sommeiller dans l'ombre,
L'építaphe d'un trépassé.

Pourtant, ce monde où tout s'efface,
On m'y croit donc utile encor,
Puisqu'ainsi je trouve ma place
Dans un funéraire décor ?

A quoi donc servirait ma plainte ?
Loin de gémir, je bénis Dieu :
J'entrevois l'avenir sans crainte,
Car je suis la fleur de l'adieu...

Tandis que, pâle et desséchée,
De ma nuit cherchant le flambeau,
Je languirai, demi-couchée,
Sur un tertre ou sur un tombeau,

Au champ clos où, lugubre et traître,
Le vol du hibou s'abat seul;
Plus riche, vous aurez peut-être,
Une guipure pour linceul !

BIBLIOGRAPHIE.

Catéchisme d'hygiène populaire mis à la portée de la classe ouvrière des villes et des campagnes, ayant rempli avec succès le programme mis au Concours par l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen; par M. J.-M.-A. Guillaume, docteur en médecine de la faculté de Paris, membre correspondant de plusieurs Sociétés savantes.

Il semble bien difficile d'admettre, au premier aspect, que l'art culinaire, bien qu'ayant la prétention de s'ériger en science, sous le nom de *gastronomie*, bien qu'ayant été chanté sur tous les tons de la gamme élogieuse, en vers, dans le poème de Berchoux, en prose, dans les œuvres de Caresme, de Brillat-Savarin et autres pontifes du ventre et de la bouche, *gula et ventris*, comme dit Salluste, bien difficile que cet art puisse jamais revêtir le caractère d'un sujet grave et sérieux.

Mais on reviendra de cette première impression à la pensée qu'un seul cheveu même ayant son ombre, tout, dans l'ordre des choses, a son importance, importance relative, et que tout dépend du point de vue où l'on se place.

De ce fait d'observation, la preuve sera bien vite acquise et dès le début des pages du livre, véritable code de l'art de vivre, entendu dans le sens de se nourrir, qu'il serait à souhaiter de le voir aux mains de tous nos pannetiers et de tous nos échantons, depuis les maîtres d'hôtel jusqu'aux plus simples ménagères.

Dans ce manuel, fruit d'une longue et studieuse expérience, rien, de ce qui peut servir à l'alimentation, rien ne se présente comme d'un usage indifférent et sans influence ou favorable, ou nuisible à la santé, selon les conditions d'âge, de sexe, de tempérament, de climat, d'atmosphère, en même

temps que rien n'est oublié : ni l'oiseau, si heureux de la possession de l'air, son domaine, ni le poisson de mer ou d'eau douce, ni le quadrupède à notre service; ni les fruits, les plantes, les racines, productions des prairies, des vergers, des bois et des champs.

Ainsi passées en revue, les diverses substances animées, inanimées, déposées près des feux de lâtre, y apportent l'étiquette des modes variées de cuisson et d'assaisonnement dont elles sont susceptibles, pour s'approprier aux estomacs qu'elles ont à satisfaire. Les modifications que peuvent leur faire subir la pharmacie, l'épicerie, la confiserie ne sont pas non plus omises, et nous apprenons à confectionner glaces, gelées, compotes, limonades, sirops de toute sorte, boissons fermentées ou non fermentées. Que de détails inconnus sans doute à la pluralité des lecteurs!

Et comme il s'agit ici de tout ce qui concerne la vie matérielle, et que celle-ci ne consiste pas seulement dans le boire et le manger, mais qu'elle a besoin d'être protégée contre les intempéries des saisons, le consciencieux auteur, afin de rendre son ouvrage complet, s'est fait un devoir de nous renseigner sur les qualités ou les défauts qui peuvent rendre une habitation salubre ou malsaine, ainsi que sur l'étoffe et la coupe d'un vêtement propre à favoriser ou à contrarier les mouvements et le bien-être du corps.

Conformément à l'habitude, le catéchisme d'hygiène procède par demandes et par réponses, et si l'on veut se donner ce plaisir, on peut prendre le temps d'étudier la question et s'essayer à la résoudre.

Suit, en forme d'annexe, un tableau des ravages produits sur la santé, par les dérèglements, les passions et les vices.

Mais ce qui n'est qu'un point accessoire dans le travail du docte praticien de Dole, devient le fond et le principal objet que s'est proposé la publication qui suit, et due à une plume non moins compétente.

Influence de l'état moral de la société sur la santé publique, par M. le docteur DESMEX, Chevalier de la Légion-d'Honneur, médecin de l'hôpital de Montfort-Lamaury (Seine-et-Oise), lauréat de l'Académie de médecine et membre correspondant de plusieurs Sociétés savantes de France et de l'Etranger, auteur de deux ouvrages arrivés à leur 4^e édition : *Leçons d'Hygiène à l'usage des enfants des Ecoles primaires*; — *Entretiens sur l'Hygiène à l'usage des Campagnes*, ouvrages autorisés par décision du Ministre de l'Instruction publique.

Suivre la méthode analytique ou inductive, c'est-à-dire, aller du connu à l'inconnu, du simple au composé, des effets aux principes générateurs, en remontant l'échelle des causes secondaires, de manière à saisir la cause efficiente et première, telle est, comme on sait, la voie dialectique la plus sûre

et la moins exposée à s'égarer dans le champ de l'hypothèse. Cette marche est celle adoptée par l'auteur.

Dès lors, le premier pas à faire pour s'orienter et se mouvoir, était tout d'abord de bien constater l'état actuel de la santé publique. Est-elle prospère, est-elle en souffrance? C'est le dernier cas qui est admis et affirmé.

Seconde difficulté à résoudre : Alors d'où cet état provient-il? de la surexcitation du système nerveux, au préjudice du sang, d'un sang généreux, énergétique; au détriment de la vigueur et de la force musculaire.

Preuves à l'appui, sous l'invocation de son propre témoignage de médecin assistant au Conseil de révision : Que voyons-nous depuis quelques années à chaque tirage? Supposez l'appel, dans un canton, de trois cents jeunes gens; sur ce chiffre, un tiers seulement est désigné pour le service. Eh bien! il pourra se faire, on l'a vu, que la liste toute entière, du premier au dernier numéro, y passera, par suite des éliminations successives, à peine suffisante à fournir le contingent demandé, et cela, faute de taille ou autre vice de constitution.

Autre exemple encore emprunté à l'armée : Quel était jadis le principal élément du gain des batailles? Ces régiments épais et compacts de grenadiers, renouvelés de la phalange macédonienne, murs d'airain, en quelque sorte, impénétrables au feu et au fer. Et maintenant de qui dépend le succès? De ces zouaves légers et mobiles, prêts à se précipiter comme une avalanche et tout renverser sur leur passage. Ainsi tout-à-l'heure le sang-froid, la résistance tranquille et réfléchie, la force imposante et sûre d'elle-même; et en ce moment, la fougue, le délire, l'ardeur fiévreuse, l'inflammation cérébrale.

Troisième solution à obtenir : Etant démontrée la prédominance des nerfs, d'où l'appauvrissement du sang, la débilitation musculaire, et comme conséquence, la destruction de l'équilibre dans l'organisme et l'économie, source de maladies, se transmettant de l'individu à la société, quelles sont les causes de ce désordre? Nombreuses, innombrables, impossibles à énumérer dans le cadre minime qui nous est tracé. Signalons seulement leur point de départ. Le corps social se dressant comme un mât de cocagne et graduant ses faveurs sur les degrés parcourus, l'enfance, énorme danger à l'âge du développement, est exercée à y grimper des pieds et des mains, haut, très-haut, le plus qu'elle pourra, véritable course au clocher.

L'intelligence peut bien gagner à ce régime; mais la moralité y trouve-t-elle son avantage dans des proportions équivalentes? En d'autres termes, l'éducation y marche-t-elle d'un pas égal et parallèle à l'instruction? Le contraire paraissant probable, sinon évident, n'est-il pas à craindre de voir se reproduire, dans les facultés de l'âme, la perturbation montrée précédemment dans l'appareil organique et née de la destruction de l'harmonie dans les éléments dont il se compose.

Ainsi d'une part, en physiologie, prépondérance du système nerveux sur les autres parties du corps, dont il étouffe la vitalité ; en psychologie, ascendant de l'esprit sur le cœur, dont par ses tendances ambitieuses, cupides, il absorbe les aspirations affectueuses, honnêtes, calmes et paisibles ; d'autre part, par l'action du moral sur le physique, aussi grande, plus grande peut-être que celle du physique sur le moral, sujétion de plus en plus prononcée de la nature matérielle de notre être à la nature spirituelle, sorte de lame usant le fourreau, et se répandant comme une épidémie, de la famille dans la cité et dans l'État, faut-il chercher ailleurs l'explication de l'affaiblissement de la santé publique et de la détérioration du type humain ?

Quatrièmement enfin, le mal connu et révélé par ses symptômes, quels en seront les remèdes ? Précisément l'opposé des causes qui l'ont engendré.

Or, le propre de la civilisation étant d'élargir le cercle des connaissances, et par les connaissances d'amener de nouveaux besoins, elle imprime un mouvement violent à l'acquisition des richesses, allume la soif de l'or et de l'argent, crée, suscite la convoitise des jouissances sensuelles et des besoins factices. Cette impulsion désordonnée qui, à côté des productions légitimes de l'agriculture, de l'industrie, du commerce, des lettres et des arts, place les jeux aléatoires, les entreprises suspectes, les écrits licencieux, il faut la combattre où elle prend son origine, dans l'enfance ; que le système pédagogique actuel soit modifié ; qu'il modère ce cri *en avant* ; qu'il dépouille l'idée de progrès des scories qui l'obstruent, en se fondant sur le sentiment religieux et en prenant pour base la législation évangélique.

Mais de toutes les plaies qui affligent l'humanité, la plus désolante sans aucun doute, est celle qu'étale à nos yeux un des médecins les plus recommandables du département.

La Prostitution et les Maladies vénériennes dans les petites localités,
par le docteur BERGERET, d'Arbois.

Notre savant compatriote appelle l'attention sur les quatre propositions suivantes :

1° La prostitution est pratiquée en toute liberté et sans aucune garantie dans nos petites localités, parce que les règlements qui devraient en surveiller l'exercice y sont très-rarement appliqués.

2° La prostitution dans les grandes villes, avec son organisation réglementée, son existence je dirai presque officielle, est une *école publique* de démoralisation où les jeunes gens, les pères de famille vont puiser l'habitude et par suite, le besoin de la débauche.

3° La prostitution est, pour les maladies vénériennes, la voie de transmission la plus commune.

4° Il faut supprimer la prostitution légale et punir de peines sévères la prostitution clandestine.

Propositions appuyées sur douze exemples ou *observations*, et suivies de la réfutation des objections qui pourraient être opposées à ce projet de réforme.

H.-G. CLER, *professeur émérite*.

Les Fleurs de pleine terre,

Par MM. VILMORIN-ANDRIEUX et C^{ie} (3^e édition).

Au moment où la floriculture prend une extension vraiment prodigieuse, les amateurs et même les horticulteurs de profession ont besoin d'être guidés, non seulement dans le choix à faire des fleurs, mais encore dans la manière de les cultiver. On possédait déjà, il est vrai, quelques bons ouvrages sur cette matière, mais leur prix était trop élevé pour être accessible aux petites bourses. Il était réservé à ceux qui occupent l'un des premiers rangs dans la science horticole de combler cette lacune, et, dans notre opinion, nous pouvons dire que la tâche que se sont imposée MM. Vilmorin-Andrieux a été largement remplie.

Nous ne parlerons pas du mérite de la méthode de classement adoptée par les auteurs, mais on doit leur savoir bon gré de s'être étendus plus particulièrement dans la description de nos fleurs indigènes, surtout de celles qui sont odorantes. C'était justice, car ces dernières faisaient les délices de nos pères comme elles font encore les nôtres.

Il est bien entendu que nous rangeons au nombre des fleurs indigènes toutes celles que nous cultivons depuis très-longtemps et qui ont acquis le droit de cité parmi nous. Telles sont les *Chrysanthèmes de l'Inde* (*Pyrethrum indicum*), la *Jacinthe d'Orient*, l'*Œillet de Chine*, la *Pensée de l'Atlas*, la *Reine-Marguerite*, etc.

Toute cette catégorie de fleurs, odorantes ou non, nous semble devoir primer sur celles d'outre-mer, presque toutes sans odeur, et qui ne peuvent pas même supporter le plus doux de nos hivers.

Mais si les auteurs du livre nous ont particulièrement satisfait de ce côté, nous ne leur sommes pas moins reconnaissant d'avoir donné à chaque fleur, par ordre alphabétique, non-seulement le nom français et latin, mais encore la synonymie. Ceci sera d'un grand secours pour faciliter les recherches, car souvent dans deux provinces voisines, la même fleur ne porte pas le même nom.

Ces diverses désignations, dans notre langue, étaient déjà une innovation importante à noter; mais les auteurs ne s'en sont pas tenus-là : ils ont

voulu que dans les exhibitions internationales, devenues maintenant si fréquentes, les exposants et les visiteurs pussent se comprendre. C'est dans ce but qu'ils ont formulé un *Dictionnaire des principaux termes botaniques et horticoles*, lequel est suivi des synonymes anglais, allemands, italiens, espagnols et portugais, pour les principales espèces décrites.

MM. Vilmorin-Andrieux et C^{ie} ne pouvaient plus utilement terminer leur livre qui deviendra, croyons-nous, le *vade mecum* de tous ceux qui s'occupent de floriculture.

VIONNET, Vice-Président.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 JUILLET 1866.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance manuscrite. — M. le baron Cacault, Sous-Préfet de Barcelonnette, veut bien nous remercier du titre de membre titulaire qui lui a été conféré dans une précédente séance. — Lettre de M. Simonin, nous témoignant sa reconnaissance pour son diplôme de membre correspondant. — M. Delphis de La Cour fait hommage à la Société de son poème de Vercingétorix, poème couronné par l'Académie française dans sa séance du 3 août 1865, et désire être informé de la date de notre concours de cette année. — De son château des Granges-Cathos, près de Talmond (Vendée), M. Léon Audé, ancien secrétaire général de cette Préfecture, rappelle à la Société que, vers 1861, elle a mis au Concours la biographie du général Travot, comme préliminaire de la statue que la ville de Poligny se proposait de lui ériger, et il nous prie de vouloir bien lui en adresser un exemplaire, en fondant sa demande sur cette considération, que si les murs de notre cité ont eu l'honneur de donner naissance au soldat victorieux et pacificateur, c'est aux champs de la Vendée qu'il a conquis son illustration, et que son nom restera à jamais attaché à l'histoire de cette contrée célèbre. La Société n'eût pas été sollicitée par des motifs aussi légitimes, qu'elle ne s'en serait pas moins fait un devoir de déférer à un désir juste et naturel. Elle s'est empressée de faire parvenir à l'ancien secrétaire général une double biographie du général Travot, toutes deux couronnées par elle : celle de M. Cl.-S. Jeannin, chef d'institution à Paris, et celle de M. Ad. Huard, auteur d'une histoire de la famille Bonaparte. — Annonces, par leurs auteurs respectifs, des ouvrages dont il sera fait mention ci-après.

Correspondance imprimée. — 7^{me} concours de *La Tribune* (2^{me} concours mutuel). Le 7^{me} concours poétique et littéraire de *la Tribune*, ouvert le 5 juillet, sera clos le 15 septembre prochain. Les compositions devront être adressées avant cette époque, sous peine de rejet, au directeur du journal, à Mâcon. Comme le précédent, ce concours sera *mutuel*, c'est-à-dire que les concurrents seront investis du droit d'émettre leur avis sur le mérite des compositions présentées au concours et décerneront eux-mêmes, au moyen d'une minime cotisation, un prix d'une certaine valeur intrinsèque, à la composition en vers et à la composition en prose qui obtiendront le plus grand nombre de suffrages. Mêmes formalités que l'année précédente. — Société archéologique, scientifique et littéraire de Béziers (Hérault). Dans la séance solennelle qu'elle tiendra le jeudi de l'Ascension, 30 mai 1867, cette société décernera : 1° Une couronne de laurier, en argent, à l'auteur d'un mémoire historique sur le Languedoc ou sur quelque autre province du midi de la France ; 2° un rameau de chêne, en argent, à la meilleure pièce de vers français ; 3° un rameau de laurier, aussi en argent, à la meilleure poésie en langue néo-romane. Tous les idiomes du midi sont appelés à concourir. Adresser avec les formalités d'usage, avant le 1^{er} avril prochain, à M. le Secrétaire de la Société. — Journal des maladies chroniques et de l'hydrothérapie combinée, par le docteur Andrieux, de Brioude, membre correspondant, auteur d'une notice sur l'hydrothérapie combinée à l'établissement central d'Auvergne, notice qui, outre la description de l'établissement et les résumés de plusieurs centaines d'observations, contient trois lettres sur les sujets suivants : 1° en quoi consiste l'hydrothérapie ; 2° que doit être un établissement hydrothérapique ; 3° rôle de l'hydrothérapie combinée.

Tuteurs métalliques et éventail pour œillets et autres plantes. Les appareils seront très-utiles pour toutes les plantes susceptibles d'être palissées, les plus légers aux plantes en pot, les autres aux plantes en pleine serre. S'adresser pour le transport et les prix, à Cudrue, 180, rue St.-Maur, à Paris. — Destruction infaillible de tous les insectes. Procédé A. Mismaque-Bourgeois et sœurs, successeurs, Paris 11 et 13, rue Mazagran.

Lectures à l'ordre du jour. — De M. le docteur Rouget : *des Falsifications du beurre*. — De M. Regnault : *Extrait d'une prophétie du Dante sur la situation actuelle de l'Italie*. — De M. Gourdon de Genouillac : *Mort de Méry*, auteur de *Napoléon en Egypte*, du *Fils de l'homme*, etc. — De M. Alfred Fauconnet : *Une première page de roman*. — de M. Tourniaire : *du Système pileux*. — De M. Pidancet, à la demande de

MM. Leduc et C^{ie} : *Rapport sur leur exploitation de marbre de Miéry.*
— De M. Frédéric Billot : *Notice sur M. Berlandier et ses voyages dans l'extrême Orient.* (De cette dernière publication, analyse par M. H. Cler.)

Admission, comme membres correspondants : de M. Eugène Cortet, secrétaire de la rédaction de l'annuaire des Sociétés savantes de la France et de l'étranger, et de M. Loup, mécanicien à Poligny.

AGRICULTURE.

Dans une des dernières séances de la Société, l'honorable M. Vionnet a donné lecture d'un article sur la Cuscute, imprimé depuis dans le Bulletin.

M. Vionnet n'ayant pu avoir connaissance d'un savant mémoire publié par M. Martegoute, dans le *Journal d'agriculture pratique* de M. Barral, nous pensons être utile à nos lecteurs en publiant *in extenso* le travail précité, qui nous paraît de nature à jeter une vive lumière sur la question qui avait été portée à l'ordre du jour de la Société.

(Note de la Rédaction du Bulletin.)

Les Cuscutées.

Parmi les nombreux fléaux qui attaquent les plantes cultivées, la cuscute excite en ce moment une attention particulière. En effet, ce parasite détruit en partie nos principales plantes fourragères, le trèfle et la luzerne, et sa présence met les acheteurs étrangers en défiance sur le mérite des graines du commerce, de celles surtout qui viennent du Midi, leur principal lieu de production. S'inspirant d'une telle situation, la Société d'horticulture et d'acclimatation de Tarn-et-Garonne a mis pour cette année au concours l'étude des moyens propres à détruire la cuscute et à en prévenir l'apparition dans les luzernes. Le fait seul de l'ouverture de ce concours révèle les préoccupations et les alarmes de l'agriculture.

Des craintes semblables s'étaient produites il y a plus de quarante ans. En 1819, la Société royale et centrale d'agriculture du département de la Seine ouvrait un concours au sujet de la cuscute. Ce concours fut fermé en 1827, et l'on accorda une médaille d'argent à M. Bonafous, directeur du Jardin des Plantes de Turin, pour une Note qui a été reproduite dans le *Journal d'agriculture pratique*, en 1842 (1^{re} série, t. VI,

p. 210). La même année, à la suite de cette reproduction, M. le baron Crud, de Lausanne, et M. Vuitry, père du président actuel du Conseil d'État, publièrent des observations personnelles et rectifièrent certaines assertions de M. Bonafous (*Journal d'agric. prat.*, t. cité, p. 257 à 259).

D'autres travaux peuvent encore être indiqués. Je citerai un Mémoire de M. Lagrèze-Fossat, botaniste et agronome distingué, de Moissac (*Recueil agronom. de Tarn-et-Garonne*, 1846); un Mémoire de M. Benvenuti, imprimé à Modène en 1847, traduit par M. le docteur Herpin, et inséré dans les *Mémoires de la Société centrale d'agriculture*, en 1850 (1^{re} partie, p. 338); un Résumé des moyens pratiques de la destruction de la cuscute, dû à M. le docteur Clos, professeur à la Faculté des sciences de Toulouse et directeur du Jardin des Plantes de cette ville (*Journal de la Soc. d'agr. de la Haute-Garonne*, ann. 1857, p. 172); enfin, des Observations consignées, en 1859, par M. Magne, directeur de l'École vétérinaire d'Alfort, dans son *Traité d'agriculture pratique* (2^{me} partie, p. 423-426). En dehors de ces publications, je n'aurais à signaler que des indications éparses dans les recueils d'agriculture, et qui presque toutes font revivre, sous d'autres noms d'auteurs, les procédés déjà connus.

Rappelons les plus importants de ces procédés. Les uns ont pour but de détruire la cuscute quand elle exerce ses ravages; les autres tendent à prévenir son invasion.

Au nombre des premiers, je mentionnerai d'abord le moyen indiqué, dès le commencement de ce siècle, par le Comité d'agriculture de Genève. Ce moyen consiste à répandre une légère couche de paille sur les parties des prairies artificielles envahies par la cuscute et à y mettre le feu. La flamme détruit le parasite et ne produit presque pas de mal à la plante attaquée. M. Bergère de Mandement, de Sézanne (Marne) et M. Mathieu de Dombasle ont proposé des coupes répétées et même le pâturage sans relâche des prairies infestées: la cuscute, qui serait annuelle, ne pouvant fructifier, finirait par disparaître. M. le baron Crud voudrait raser la prairie artificielle en tranchant le sol, dans les luzernières, au-dessous du collet de la plante, et au niveau du collet dans les champs de trèfle, et écobuer sur place les débris résultant de l'opération.

Plusieurs expérimentateurs, MM. Devèze de Chabriol, Vuitry, de Montrbrison et Lagrèze-Fossat conseillent d'étendre du tan sur les places atteintes, après avoir préalablement enlevé, par un fauchage, le plus de brins possible de cuscutes. M. Laquerbe, de l'Aveyron, a voulu sup-

primer la cuscute au moyen d'un brossage énergique. Enfin, d'autres ont fait emploi d'arrosements de liquides tenant en dissolution des substances corrosives, telles que l'acide sulfurique ou le sulfate de fer. M. Ponsard indique un dosage de un kilogramme de sulfate de fer pour dix litres d'eau.

Ces divers moyens n'ont pas toujours donné les résultats qu'en attendaient leurs auteurs. Aussi a-t-on songé à prévenir le mal plutôt qu'à essayer de le guérir.

Le plus simple de ces moyens préventifs, préconisé surtout par M. le baron Crud, consisterait à cueillir les graines de trèfle et de luzerne, en évitant de prendre en même temps les graines de cuscute. Il s'agirait, pour atteindre le but, de faire détacher les siliques « avec la faucille, à la sommité des plantes, par des ouvrières soigneuses, en ayant une attention scrupuleuse à ce qu'elles n'approchent d'aucune plante infestée. »

Un second moyen est de débarrasser les graines de trèfle et de luzerne de celles de la cuscute, à l'aide d'un crible dont les ouvertures n'auraient que les dimensions nécessaires pour donner passage à la cuscute seule. M. de Fellemborg a été le premier à recommander l'emploi de cette méthode ; il avait même fait construire une machine pour exécuter cette opération (*Blatter von Hoffwyl*, 3^{me} cahier, p. 120, pl. 12).

Mais, pour que le criblage produise l'effet qu'on veut obtenir, les ouvertures devraient être proportionnelles au volume des graines qu'on veut séparer de la cuscute. Ces ouvertures, d'après M. Lagrèze-Fossat, doivent avoir : pour le chanvre, 4 millimètres ; pour le lin, 3^{me}.60 ; pour le trèfle et la luzerne, 1^{me}.50. Une observation de détail à noter ici, c'est que les capsules de la cuscute se trouvent souvent entières parmi les graines de trèfle et de luzerne. Il faut alors, afin de rompre les capsules, froisser les graines à nettoyer entre les mains garnies de toile grossière.

M. Magne ayant observé que les graines de cuscute, étant un peu gluantes, adhèrent à celles des légumineuses, et qu'il est ainsi difficile de les séparer, propose de passer les graines à nettoyer dans une légère dissolution de potasse ou de soude. « Après avoir laissé, dit-il, pendant quelque temps la graine dans le liquide alcalin, on la broie avec soin afin de détacher les graines de cuscute qui une fois libres s'élèvent à la surface de l'eau. »

Il ne suffit pas de semer les graines des légumineuses parfaitement pures de cuscutes : la graine de cette dernière plante peut se rencontrer dans le sol, qu'elle s'y soit répandue naturellement à la suite d'une

culture antérieure, ou qu'elle y ait été apportée avec le fumier de la ferme, par les vents ou par les eaux. De là l'étonnement causé par une apparition subite de la cuscute, qui serait croire à une sorte de génération spontanée. Dans de telles conditions, la culture du trèfle et de la luzerne ne devra revenir qu'après des cultures de plantes, telles que céréales, pommes-de-terre, betteraves, etc., qui ne sont jamais attaquées par la cuscute, jusqu'à ce que les graines du parasite aient eu le temps de disparaître. M. Lagrèze-Fossat insiste fort judicieusement sur ce genre de système préventif.

Jusqu'à présent, je me suis uniquement servi du mot simple de *cuscute*, et, il faut le dire avec regret, les auteurs agronomiques n'ont guère fait autre chose. Il est temps, pour approfondir cette étude, de dire qu'il existe plusieurs espèces botaniques de cuscutes et d'en tenir compte au point de vue des procédés à suivre pour les détruire.

Les botanistes, qui malheureusement ont trop peu à s'occuper des intérêts de la culture, ont sans doute assez nettement caractérisé les diverses espèces de cuscute. Ils leur ont même attribué quelquefois des noms spécifiques, empruntés aux plantes sur lesquelles ils les ont rencontrées, mais sans en avoir tiré des connaissances positives sous le rapport qui nous occupe. Ainsi, la cuscute du thym (*Cuscuta minor*, D. C., *Cuscuta europæ epithymum*, L.) a reçu un de ses noms de la plante qu'elle affectionne le plus; celle qui croit sur le trèfle s'appelle *Cuscuta trifolii*, Barringt. Il en est de même pour la cuscute du lin, *Cuscuta epilinum*, Weih.

(A suivre).

DONS.

Il est offert à la Société, par :

MM. SÉNAMAUD, jeune, et Jules LÉON :

Le Charabia bleu.

M. LÉON RABAIN, rédacteur-gérant du Cultivateur agenais :

Notice sur la fabrication du Guano agenais.

M. TAMISIER, médecin-major au 2^{me} zouave, à Oran :

Résumé de l'histoire ancienne de l'Algérie, de la régence de Tunis et du Maroc avant la conquête musulmane.

M. A. DELAGUEL, membre de la Société historique Algérienne :

L'Algérie, histoire, géographie, climatologie.

M. le docteur BERGERET, d'Arbois :

La Prostitution dans les petites localités.

SCIENCES MÉDICALES.

Hygiène du Vieillard,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

INGESTA.

Opérer la nutrition, c'est-à-dire, assimiler, convertir en notre propre substance différents corps qui se trouvent en contact avec quelques parties de nous-mêmes; éliminer ce qui n'a pu être assimilé et ce qui ne doit plus faire partie de notre organisation, tel est l'ouvrage de nos organes et le but des fonctions qu'ils exécutent. C'est principalement au moyen des aliments qui se trouvent en contact avec la membrane muqueuse intestinale que s'opère la nutrition. Dans cet acte, on voit la supériorité de l'homme sur les animaux; il n'est pas borné comme eux à une seule espèce d'aliment, non-seulement il est omnivore, mais encore il sait varier ses mets de mille manières, en les apprêtant différemment; il sait les rendre plus agréables au goût et plus salutaires en même temps.

Le vieillard doit observer un régime bien ordonné, c'est-à-dire qu'il ne doit pas faire d'excès; qu'il doit choisir les aliments qui lui sont le plus convenables; car on ne doit pas entendre par *régime* une manière uniforme de vivre, une minutie dans le choix des aliments, dans leur quantité.

L'uniformité devient insipide : d'ailleurs, l'usage continuuel de la même nourriture ne serait pas salubre; il en résulterait certainement que l'estomac, habitué à leur impression, deviendrait paresseux à les digérer; la variété des mets réveille son énergie. Rien n'est plus ridicule que de voir dans le monde certaines personnes décider des propriétés des aliments; ils prononcent hardiment que telle chose échauffe, que telle autre rafraîchit; ce n'est pas là le régime. Il faut que le tempéramment, le genre de vie antérieur, les habitudes, les passions, les saisons, soient prises en considération; tout doit être fait avec connaissance de cause.

L'homme sain ne doit pas s'imposer d'habitude, pour ne pas vivre sous une condition pénible qu'il n'est pas sûr de pouvoir toujours satisfaire. Le meilleur régime consiste dans la tempérance; mais la tempérance n'exige pas qu'on reste sur son appétit, comme disent certaines

personnes, il faut seulement se tenir dans de justes bornes.

Inter utrumque vola, medio tutissimus ibis.

Le sentiment du besoin et la limite du besoin nous avertissent assez. L'homme sage est assez maître de lui pour ne pas se laisser entraîner aux excès; il n'a besoin que de se consulter; il trouve dans sa propre organisation le meilleur précepte d'hygiène. Le goût et l'appétit sont en général les meilleurs guides dans le choix des aliments. Il arrive souvent qu'un mets qu'on désire et qui est agréable au goût se digère facilement, fut-il peu sain. Plutarque disait avec justesse : *Optimum condimentum, fames est*. Mais dans un âge avancé surtout on doit être sobre, on n'a plus de forces à acquérir, on ne se nourrit plus que pour exister; l'estomac d'ailleurs refuserait bientôt de se surcharger d'aliments.

Aliments tirés du règne animal. — La viande est la meilleure nourriture dont puisse user le vieillard. Les chairs des animaux sont beaucoup plus nourrissantes que les aliments végétaux, elles réparent et soutiennent davantage les forces; elles contiennent une plus grande quantité de matière nutritive sous un moindre volume. Cependant l'usage exclusif de la viande pourrait avoir quelques inconvénients; c'est pourquoi il est bon d'observer un régime mixte, de faire usage à la fois de substances végétales et animales.

Des quadrupèdes. — Plusieurs circonstances rendent différentes les propriétés de la chair des quadrupèdes, et en général de tous les animaux : ainsi la nourriture influe sensiblement sur leur nature. La chair des animaux carnivores est en général plus dense, plus compacte, plus difficile à digérer que celle des animaux phytivores; l'exercice donne aussi plus de densité aux chairs, leur communique un goût plus marqué. Les animaux qui sont toujours en repos ont les chairs plus molles, plus tendres, plus grasses, mais elles sont moins sapides et moins odorantes. Plus les animaux sont jeunes, plus leurs chairs sont molles, mucilagineuses et de facile digestion; plus ils avancent en âge, plus ils contractent de propriétés étrangères. La castration fait que la nature de la viande fournie par les animaux qui ont subi cette opération, se rapproche beaucoup de celle des jeunes animaux; la castration leur fait acquérir plus d'embonpoint, ce qui les rend plus tendres.

Les différentes parties des animaux ne sont pas toutes également faciles à digérer : ainsi les membranes, les ligaments, les tendons, les aponévroses, dont le tissu est dur, serré, compact, sont coriaces, et ne peuvent convenir aux vieillards.

La chair des animaux domestiques est celle dont l'homme fait un plus

grand usage : comme ils vivent dans l'oisiveté, il en résulte qu'ils acquièrent beaucoup d'embonpoint ; leur chair molle et tendre fournit une nourriture facile et abondante. Parmi ces animaux, le cochon a des qualités différentes des autres ; il est en général difficile à digérer, surtout lorsqu'il est jeune. Il ne convient qu'aux personnes fortes et robustes ; mais le vieillard dont l'estomac est devenu paresseux, doit s'en abstenir.

Le bœuf contient en abondance, relativement aux autres, l'osmazome : c'est à ce principe que le bouillon préparé avec la chair de bœuf doit son odeur et sa saveur.

Les quadrupèdes sauvages dont on use comme nourriture, comme tous les animaux de cette espèce, font un exercice continu pour se procurer leur subsistance et pour fuir le danger. Ils sont sans cesse en proie à la crainte et aux intempéries de l'air, ce qui communique plus de raideur à leurs membres ; leur chair est plus ferme, d'un goût plus exquis ; le gluten y est contenu en plus grande abondance ; ils sont nourrissants et fournissent moins de matière excrémentitielle que les autres substances.

Du lait et du fromage. — Le lait, qui est la première et la meilleure nourriture de l'enfance, ne convient plus également au vieillard, parce que, quoique ce soit un aliment d'une digestion facile, il ne répare pas suffisamment les forces ; il occasionne quelquefois la constipation, incommodité qui tourmente souvent la vieillesse ; il peut aussi occasionner des coliques et la diarrhée.

Le fromage est ordinairement sous deux états qui lui font revêtir des qualités bien différentes. On le mange frais, ou bien on n'en use que lorsqu'il a passé à quelque degré de fermentation. Dans le premier cas, son usage ne peut entraîner aucun inconvénient ; mais dans le second, on ne doit en user que sobrement ; car c'est alors une substance âcre et stimulante ; c'est du fromage à cet état qu'on a dit :

Caseus ille bonus, quem dat avara manus.

Des oiseaux. — La chair des oiseaux est en général d'une digestion prompte et facile ; elle est moins nourrissante que celle des quadrupèdes. Hippocrate a dit qu'elle contient moins d'humidité que celle des autres animaux, parce qu'ils font moins d'excrétion : *Nam quæ neque vesicam habent ; neque urinam reddunt, neque salivam fundunt, prorsus sicca sunt.*

On doit toujours user de préférence des oiseaux qui vivent de graines à ceux qui se nourrissent d'insectes ou de poissons. Parmi les premiers, le chapon, la poule, les poulets, sont ceux qui doivent obtenir

la préférence; leur chair est blanche, contient beaucoup de gélatine et peu de gluten : c'est de toutes les viandes, la moins irritante, la moins échauffante. Parmi les oiseaux ichtyophages, le canard, qu'on a rendu domestique, est d'un grand usage dans certaines contrées; sa chair rôtie et peu cuite est tendre, succulente et de bon goût.

Des œufs. — Ce sont les œufs des gallinacées dont on fait usage comme aliment. Les œufs seront toujours une bonne nourriture pour le vieillard; le blanc est presque entièrement composé d'albumine; le jaune est presque entièrement composé de soufre. L'œuf est en général très-nourrissant et facile à digérer; cependant quelques estomacs ne peuvent le digérer sans difficulté. C'est la question de goût et d'habitude que l'on doit consulter.

Des poissons. — Les poissons ont en général une chair tendre et de facile digestion; mais ils nourrissent beaucoup moins sous un même volume, et ne réparent pas autant les forces que les autres animaux.

Les poissons de rivière sont plus agréables au goût que les poissons de mer; leur chair est blanche et molle. Ils sont presque tous du genre que les anciens appelaient *saxatiles*; ils fournissent un aliment salubre et dont le vieillard peut user sans danger.

Parmi les poissons de mer, ceux qui sont salés, tels que la morue, les anchoix, le hareng, etc., doivent être rejetés par les personnes avancées en âge, parce qu'ils fatiguent l'estomac et peuvent souvent occasionner des indigestions; mais les poissons frais de mer, tels que le saumonnet, le turbot, la raie, la sole, etc., fournissent un aliment agréable, et qui peut servir avantageusement à varier les mets qu'on sert sur nos tables.

Les huîtres crues et fraîches sont de facile digestion; elles excitent l'appétit. On a dit qu'elles avaient la propriété de relâcher le ventre on les a aussi regardées comme aphrodisiaques; mais ces faits ne sont rien moins que le résultat de conjectures erronées.

Les moules se digèrent plus difficilement que les huîtres; beaucoup de personnes même ne peuvent en faire usage sans qu'il leur survienne des efflorescences à la peau, des nausées, des vomissements, quelquefois aussi des convulsions; les vieillards doivent les bannir de table. Les autres coquillages fournissent aussi un aliment grossier; il est bon de s'en abstenir.

Des aliments fournis par le règne végétal. — Comme dans l' précédent, nous nous bornerons à indiquer les principaux car des substances nutritives végétales, les bornes d'une simple dissertation ne pouvant permettre de parcourir en détail la longue série d'

taux dont on peut user comme aliment.

De tous les végétaux, les graminées sont ceux dont on fait le plus grand usage. Les plantes de cette famille sont répandues en abondance sur la surface du globe, attestant par là la prévoyance de la nature qui les a multipliées à raison de leur utilité et du besoin que nous en avons. Ces plantes contiennent, la plupart, de la fécule en abondance, ainsi qu'une matière sucrée; ce qui les rend très-nourrissantes. On ne peut donner de préceptes à l'usage qu'on doit faire de ces substances : elles sont toutes bonnes. Cependant c'est le blé qui l'emporte sur toutes les autres par ses qualités; on en fait la plus grande consommation. En effet, le pain fait la base de la nourriture des habitants de l'Europe : le meilleur est celui qui est léger, blanc, troué, fait avec de la farine de froment pur; il faut qu'il soit bien levé, bien cuit; on ne doit le manger que lorsqu'il est froid, et non lorsqu'il sort du four, car il est alors très-indigeste.

Il existe, en dehors de la famille des graminées, beaucoup d'autres plantes qui contiennent de la fécule et qui servent de nourriture. La pomme-de-terre, dont on mange la racine, qui est tubéreuse, fournit une très-bonne nourriture; la fécule y est contenue en très-grande abondance. Le vieillard peut aussi user avec avantage du sagou, fécule qu'on retire de la moëlle de quelques palmiers, et du salep, extrait du bulbe de quelque espèce d'orchis.

Les plantes que l'on désigne sous le nom de potagères, sont douces, insipides; elles sont peu nutritives; celles qui sont les plus sapides, sont employées comme assaisonnement. On a attribué des qualités particulières à plusieurs d'entr'elles, mais ce sont simplement des aliments dont on peut user pour varier les mets, et qui n'ont rien de nuisible; seulement, on ne peut en faire un usage exclusif, attendu qu'elles sont peu nutritives.

Des fruits. — Les fruits ne sont pas donnés ordinairement comme aliment; on en use plutôt comme objet qui flatte le goût que pour servir de nourriture. Cependant on en mange en assez grande quantité dans certains pays; c'est pourquoi il est bon de faire quelques observations sur leur usage.

Les fruits sont en général rafraichissants, et ils le sont en raison de la quantité d'eau qu'ils contiennent et de l'acide uni à leur suc.

Tous les fruits ne sont pas également nourrissants; les plus nutritifs sont ceux dans lesquels l'eau est en plus petite quantité relativement à la partie mucilagineuse, gélatineuse, sucrée, pulpeuse, tels que les prunes, les abricots, les pommes, quelques espèces de poires, les rai-

ans, les figues, etc. Les moins nourrissants sont ceux au contraire dans lesquels l'eau est en forte proportion relativement aux parties ci-dessus énumérées : telles sont les cerises, les pêches, les citrons, les groscilles, les fruits des cucurbitacées.

Ils ne sont pas tous aussi faciles à digérer les uns que les autres; ceux qui sont trop acides, ceux qui contiennent trop d'eau, ceux qui sont trop visqueux, sont toujours moins convenables pour l'estomac que ceux dans lesquels ces parties ne prédominent pas autant. On doit choisir les fruits bien mûrs; car si on les mangeait encore verts, ils pourraient occasionner différents accidents, parce que leur tissu étant plus compacte, ils sont moins solubles et séjournent plus longtemps dans l'estomac.

Les vieillards doivent user de préférence des fruits doux, dans lesquels la matière sucrée prédomine; ils sont plus nourrissants, plus faciles à digérer que les autres; ils sont d'ailleurs très-agréables au goût. Il est certains pays, tels que la Normandie, où on mange beaucoup de pommes; c'est en général un des fruits dont on fait le plus grand usage. Le vieillard ne doit en user qu'avec modération; car l'expérience a démontré que l'abus pouvait en devenir très-nuisible, en occasionnant des coliques violentes; elles ont même quelquefois donné lieu à la colique végétale.

(A suivre).

HYGIÈNE PUBLIQUE ET MÉDECINE LÉGALE.

Falsification du kirsch par l'eau distillée de laurier-cerise,

PAR M. ROUGET, DOCTEUR-MÉDECIN A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR (1).

Le kirsch normal s'obtient par la distillation des merises ou des petites cerises noires greffées sur des merisiers et qu'on a laissé fermenter avec leurs noyaux.

Le degré alcoométrique de ce produit aromatique varie entre 46 et 52 degrés centésimaux, correspondant à 18 et 20 degrés Cartier. Quant aux proportions de l'acide cyanhydrique auquel il doit, en grande partie, l'odeur et la saveur qui le caractérisent, elles se trouvent comprises entre 3 et 10 milligrammes pour 100 grammes.

(1) Ce travail n'est qu'un extrait, souvent textuel, d'un rapport fait au Conseil de salubrité du département de la Seine par M. Félix Boudet, et publié dans le journal de pharmacie et de chimie de 1865, 4^{me} série, tome 1^{er}, page 33 et suivantes.

Les faux kirschs dont il s'agit dans cette note sont le résultat d'un mélange d'alcool à 33 degrés Cartier avec partie égale d'eau distillée de laurier-cerise ou de moitié de l'alcool ainsi titré avec $1\frac{1}{4}$ eau de laurier-cerise et $1\frac{1}{4}$ eau de marasque (1).

Ils possèdent, d'une manière très-prononcée, l'odeur et la saveur de l'eau de laurier-cerise. A cette différence essentielle avec le kirsch normal, il faut ajouter la plus importante : la proportion beaucoup plus forte d'acide cyanhydrique qu'ils renferment.

On sait que l'eau distillée de laurier-cerise ne jouit pas d'une composition uniforme et que, dans les meilleures conditions de préparation, l'acide cyanhydrique ou prussique, un poison très-actif, peut y varier du simple au double. Dans des circonstances malheureuses, il pourrait donc résulter de ces mélanges arbitraires une liqueur contenant, par 100 grammes, 88 milligrammes, et pour 1 litre, 88 centigrammes environ d'acide cyanhydrique pur, c'est-à-dire douze fois autant que le kirsch de Fougerolles.

On est effrayé des conséquences terribles que peut avoir la fabrication et la vente de ce kirsch à l'eau de laurier-cerise : c'est une des falsifications les plus dangereuses qui puissent se commettre dans le commerce des liqueurs de table.

Déjà un membre du Conseil général du département des Alpes-Maritimes a signalé plusieurs cas d'accidents graves survenus à un grand nombre de bourgeois et de soldats, après la consommation de deux et même d'un seul petit verre de faux kirsch de cette nature (2).

Heureusement la sophistication est facile à reconnaître. Le kirsch à l'eau de laurier-cerise diffère du kirsch normal par la saveur et l'odeur caractéristiques de l'eau de laurier-cerise, qui rappelle celle des amandes amères. Un palais un peu exercé distinguera toujours sans hésitation cette liqueur du véritable kirsch de cerises noires. Quant au dosage de l'acide cyanhydrique, un chimiste le fera facilement au moyen de l'ammoniaque et d'une dissolution titrée de sulfate de cuivre, d'après l'excellent procédé de M. Buignet.

(1) L'eau de marasque est une espèce de kirsch préparé avec la cerise rouge de ce nom, très-pauvre en acide cyanhydrique, et dont le degré alcoolique ne dépasse pas 14 degrés Cartier.

(2) L'auteur de cette note est convaincu qu'en 1857 des faux kirschs ainsi préparés ont été vendus dans les montagnes du Doubs.

Biographie de Mgr GABET (I).

PAR H. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

(Suite).

En déroulant une mappemonde, une terre-plate, d'après la projection de Mercator, et un empire chinois, les missionnaires ajoutèrent : — Nous sommes heureux de te rencontrer ici, toi qui es si bien au courant des choses de l'Europe, car si tu n'y étais pas, il nous serait impossible de convaincre les autorités thibétaines que nous n'avons pas nous-mêmes tracé ces cartes. — Sensible à ce compliment, Ki-Chan s'empressa d'affirmer que c'était la vérité et qu'au premier coup-d'œil on voyait bien que ces feuilles étaient imprimées. A l'aspect de ces pièces géographiques, le Nomekhan avait d'abord pâli comme si ses deux protégés eussent montré leur arrêt de mort; mais les paroles du ministre sinensique firent subitement briller dans ses yeux et sur son visage la joie et le contentement. — Eh bien, demanda-t-il à l'ambassadeur, avec un ton qui frisait l'ironie, que faut-il faire de ces deux extranés ? — Les laisser en paix, ce sont de braves gens. — Bien qu'un semblable aveu dût lui coûter beaucoup, Ki-Chan ne pouvait refuser de se rendre à l'évidence, car elle s'impose forcément à tout le monde. Les mots échappés à leur ennemi étaient assurément de nature à faire croire à MM. Gabet et Huc qu'ils en avaient désormais fini avec les tracasseries qu'il n'avait jusque-là cessé de leur susciter. Si, pendant un instant, ils purent se faire illusion sur ce point, ce ne fut toutefois pas pour longtemps, car, dans un entretien qu'il eut avec eux peu de jours après, leur auguste ami jugea à propos de leur faire pressentir que le délégué du royaume du Milieu, se faisant un point d'honneur de ne pas avoir le dessous dans leur affaire, allait le mettre dans la cruelle alternative de baisser pavillon devant ses menaces et de leur intimer, de la part du Talé-Lama, un ordre d'éloignement, ou bien de se déclarer énergiquement pour eux, ce qui l'exposerait, et peut-être tout le

(1) La Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny tient à mettre en relief toutes les illustrations jurassiennes, que ces illustrations appartiennent au monde savant, à l'église, etc.

Thibet, à la redoutable colère du Fils du Ciel. Or, il était patent que pour soutenir deux étrangers de qui il n'avait rien à espérer ni à craindre, le roi ne voudrait pas se lancer dans des complications qui pourraient devenir graves et aboutir même à une guerre. Les Pères pensèrent donc qu'il valait mieux céder à l'orage que de mettre le pouvoir indigène dans la nécessité de prononcer leur renvoi du Thibet, xénélasie qui leur enlèverait tout espoir d'y rentrer et de s'y fixer à nouveau dans des circonstances meilleures. Ils firent part de leur résolution au Régent qui, tout en se montrant très-affecté par la pensée de ne bientôt plus les voir, les remercia néanmoins de ne pas le mettre dans le cas douloureux pour son cœur d'avoir à les bannir. Ils ne voulurent cependant pas s'exécuter sans déclarer au délégué de la Cour de Pékin qu'ils ne faisaient que subir la loi du plus fort et sans protester contre le déni de justice dont ils étaient les victimes. — Oui, c'est cela, répondit Ki-Chan, d'un air légèrement sardonique; mais vous n'avez rien de mieux à faire que de vous en aller. J'ai déjà désigné le mandarin et l'escorte qui doivent vous accompagner; vous partirez dans huit jours et vous suivrez la route qui conduit aux frontières de Chine. — A l'idée d'une seconde édition des dangers qu'ils avaient courus; des souffrances et des fatigues qu'ils avaient endurées pour arriver à Lassa, les deux prêtres frémissaient involontairement, comme le condamné qui, au sortir du cachot, voit se dresser devant lui l'échafaud qui l'attend. Le premier moment de stupeur passé, — comment as-tu la barbarie de nous faire faire un voyage de huit mois dans des lieux inabordables, reprochèrent-ils à leur bourreau, tandis qu'en nous dirigeant vers l'Inde, vingt-cinq jours de marche nous suffiraient pour atteindre le premier poste européen, où nous trouverions facilement des moyens pour nous rendre à Calcutta !... Tout ce qu'ils purent dire pour adoucir sa dureté fut inutile; cet homme d'Etat resta inflexible et ne voulut pas modifier d'un iota sa décision. Quand les Lazaristes, à bout de ressources, le menacèrent de dénoncer sa conduite envers eux au Gouvernement français, il répondit qu'il n'avait pas à s'en préoccuper et qu'il ne faisait qu'exécuter la volonté de son Empereur.

Dans la visite d'adieux que les missionnaires firent au Roi, le

soir qui précéda leur départ, ce prince les pria d'accepter de l'argent pour les besoins inhérents au long trajet qu'ils allaient entreprendre. — Merci, lui dirent-ils, nous sommes profondément touchés de ta générosité, mais les Français savent se passer d'aumônes. — Le régent comprit cette susceptibilité nationale qu'il venait de blesser sans le vouloir et n'insista pas. — Nobles cœurs que vous êtes ! s'écria-t-il, rappelez-vous souvent de moi ; je me souviendrai toujours de vous.... — Avec des larmes dans la voix, il leur laissa ensuite entendre qu'il ne perdait point toute espérance de les revoir un jour. Emus eux-mêmes en se levant pour sortir, notre condociésain et son compagnon dirent au Souverain thibétain, en lui donnant leur microscope qui excitait tant son admiration : — Voici qui contribuera à graver notre image dans ta mémoire.... Que le Seigneur du ciel daigne t'accorder de longs jours.

.....

Décrire dans ses mille détails et avec tous ses incidents tragiques la marche des deux pauvres expulsés et de leur escorte pour atteindre les premières limites du Céleste-Empire, ce serait faire jusqu'à satiété de l'orographie thibétaine ; ce serait mettre à la torture, si l'on peut ainsi dire, l'imagination du lecteur en traçant un tableau de pics sourcilleux à escalader par des chemins, ou plutôt par des sentiers, tantôt rapides et encombrés de neige, tantôt se déroulant sur les flancs glissants de fortes déclivités, à la base desquelles mugissent des eaux impétueuses, tantôt étroits et serpentant sur des rochers abruptes ou surplombants, où les voyageurs, dans la région aquiline, ou, si on l'aime mieux, des nuages, sont obligés de se ranger à la file les uns des autres et semblent suspendus entre ciel et terre, entre la vie et la mort, ayant d'un côté le roc, parfois droit comme un mur, et de l'autre un vide prêt à attirer l'imprudent qui y porterait la vue, ou à engloutir le malheureux dont la monture ferait un faux pas ; ce serait, disons-nous, mettre à contribution sa sensibilité par le navrant récit d'hommes et d'animaux disparaissant avec un fracas qu'en le répétant les échos rendent cent fois plus lugubre et déchirant, dans des abîmes sur lesquels les têtes les mieux organisées n'osent se pencher pour en sonder l'horrible profondeur.

Nous nous bornerons à faire connaître que, partis de Lassa le 26 février 1846, ce ne fut que dans les commencements d'octobre suivant que nos compatriotes arrivèrent à Macao (1). Là seulement, après un si grand nombre de tribulations, ils purent enfin jouir d'un peu de calme et de repos.

(A suivre).

HISTOIRE NATURELLE.

Un mot sur les Sauterelles d'Afrique,

PAR M. DE BOURILHON,

Médecin aide-major au 2^{me} Chasseurs d'Afrique, membre correspondant.

Il est certes bien peu de personnes aujourd'hui qui ne se soient intéressées au malheur qui vient de frapper notre colonie d'Afrique. Les listes de souscription publiées par les journaux de France, nous montrent que les habitants de la mère-patrie n'ont point oublié leurs frères d'outre-mer.

Le fléau des sauterelles est bien le plus terrible qui existe pour l'agriculteur. La grêle, il est vrai, enlève en quelques minutes tout l'espoir d'une famille; mais ses dégâts ne sont que partiels, et souvent le champ du voisin est épargné; les gelées tardives, si nuisibles à nos vignes, à nos arbres fruitiers, dépendent de l'altitude de nos vignobles et de leur exposition; mais rien n'arrête la sauterelle! la plaine comme la montagne, le côteau comme le vallon, le brin d'herbe comme les plus grands arbres, rien n'échappe à l'investigation de ces êtres voraces! Un journal d'Alger disait, il y a quelques jours, que ces insectes, après avoir dévasté toutes les moissons dans une localité dont le nom nous échappe, s'étaient introduits dans les habitations et avaient dévoré les rideaux, le linge, etc. Il n'est pas jusqu'aux animaux, dit ce même journal, qui n'aient été en proie à leur voracité. Du reste, la sauterelle, nous le verrons plus tard, est essentiellement carnivore. Tout est bon pour son insatiable appétit.

(1) Sous le titre de *Flâneries cosmopolites*, le *Siècle* du 6 août 1866 contient un intéressant feuilleton de M. Emmanuel Gonzalès, où l'auteur a groupé les études qu'avaient faites de la Mongolie chinoise les deux missionnaires, lorsqu'ils la traversèrent en se dirigeant vers le Thibet. Il est à présumer que l'écrivain ne s'en tiendra pas à cette seule partie de leur voyage.

D'après Buffon, des populations de l'Ethiopie qui se nourrissent de sauterelles ont parfois le corps envahi et dévoré par ces insectes (Edit. des deux ponts, tome XI, page 35).

On nous assure que des troupes d'infanterie en marche ont été contraincées par des nuées de sauterelles et n'ont pu les empêcher de dévorer le poil de leurs sacs et une partie de leurs vêtements.

En abordant un tel sujet, loin de nous l'idée de dire quoi que ce soit de nouveau, loin de nous la prétention de nous livrer à de sérieuses investigations scientifiques; nous avons pensé tout simplement qu'il serait intéressant de réunir dans un même travail l'histoire de ces insectes, de dire ce qui a été observé dernièrement, et de faire part à nos lecteurs des quelques observations que nous-même avons pu recueillir.

Nos agriculteurs de France ne seront pas indifférents aux détails de cet horrible fléau et frémiront rien qu'à la pensée de le voir s'abattre sur nos campagnes. Qu'ils se rassurent, la Méditerranée veille sur eux (1).

Déjà dès les temps bibliques on se préoccupait de ce fléau; qui ne connaît, en effet, la huitième plaie d'Egypte? Moïse, qui avait probablement des notions sur les mœurs de ces insectes, menace en ces termes le roi Pharaon, par ordre du Seigneur :

« Laissez aller mon peuple afin qu'il me sacrifie.

« Si vous résistez encore je ferai venir demain des sauterelles dans votre pays.

« Qui couvriront la surface de la terre, en sorte qu'elle ne paraitra plus, et qui mangeront tout ce que la grêle n'aura pas gâté; car elles rongeront tous les arbres qui poussent dans les champs.

« Elles rempliront vos maisons, les maisons de vos serviteurs et de tous les Egyptiens : en sorte que ni vos pères, ni vos aïeux n'en ont jamais vu une si grande quantité depuis le temps qu'il sont nés sur la terre jusqu'à aujourd'hui. » (Exod. chap. X, verset 3).

Il est évident que Moïse savait où se trouvaient à cette époque les sauterelles, et qu'il connaissait le temps nécessaire à leurs diverses métamorphoses (2). Il les dépeint trop bien dans leurs migrations et leurs mœurs au verset 42 du même chapitre.

« Alors le Seigneur dit à Moïse : Etendez votre main sur l'Egypte,

(1) Nous donnerons plus loin notre avis sur les sauterelles observées dans le midi de l'Europe.

(2) En Afrique, elles sont presque toujours annoncées par les Arabes; ils connaissent le lieu qu'elles occupent, la direction qu'elles prendront et la contrée sur laquelle elles s'abattront de préférence.

Pour faire venir les sauterelles, afin qu'elles montent sur la terre et qu'elles dévorent toute l'herbe qui est restée après la grêle (1).

« Moïse étendit donc sa verge sur la terre d'Egypte et fit souffler un vent brûlant tout le jour et toute la nuit. Le matin, ce vent brûlant fit lever les sauterelles.

« Qui vinrent fondre sur toute l'Egypte et s'arrêtèrent dans toutes les terres des Egyptiens en une quantité si effroyable que ni devant ni après on n'en vit jamais un si grand nombre.

« Elles couvrirent toute la surface de la terre et gâtèrent tout. Elles mangèrent toute l'herbe et tout ce qui se trouve de fruits sur les arbres, qui était échappé à la grêle : il ne resta absolument rien de vert ni sur les arbres ni sur les herbes de la terre dans toute l'Egypte. »

Ce tableau est d'une réalité vraiment remarquable; aussi avons-nous voulu citer en entier ce passage de Moïse.

Dans les premiers temps de l'ère chrétienne, l'Italie et la Gaule furent dévastées par le fléau.

« On lit dans saint Augustin que l'Afrique fut entièrement ravagée par des quantités de sauterelles telles, que leurs corps rejetés par la mer le long du rivage, occasionnèrent une mortalité effroyable. En Numidie, huit cent mille âmes périrent!... » (Docteur Amédée Maurin (2).

A plusieurs reprises ces insectes ont reparu, soit dans le midi de l'Europe, soit dans le nord de l'Afrique; ils se sont même répandus, dit Levaillant, sur toutes les côtes de l'Afrique occidentale, depuis le Maroc jusqu'au cap de Bonne-Espérance.

Emile Blancard raconte que « les apparitions de criquets dans le midi de la France furent très-redoutables pendant les années 1813, 1815, 1822 et 1824. Des fonds ayant été alloués pour la destruction de ces insectes dévastateurs, la ville de Marseille fit, à la première de ces époques, une dépense de 20,000 fr. et la petite ville d'Arles une de 5,000 fr.; cependant on ne payait que 50 cent. par kilog. d'œufs et 25 cent. seulement par kilog. d'insectes. Les années suivantes furent moins malheureuses : on ne dépensa, en 1822, que 2,227 fr.; en 1824, que 5,842 fr. et 6,200 en 1825. »

Elles reparaissent plus tard en Afrique, en 1845, puis en 1864, mais en très-petit nombre.

Enfin arrive notre terrible invasion de 1866, la plus terrible qui ait jamais existé de mémoire d'arabe et celle dont la durée a été la plus longue.

(1) On sait que la septième plaie fut la grêle et le tonnerre.

(2) Invasion des sauterelles, par le docteur Amédée Maurin. Alger, 1866.



Que nos lecteurs soient indulgents ! l'historique qui précède peut leur paraître bien incomplet ; mais nous écrivons du camp de Sebdon, et Dieu sait si les livres y sont rares.

Nous allons retracer à grands coups de plume l'anatomie de ces acridiens, pour passer ensuite à leurs métamorphoses, à leurs mœurs et aux moyens les plus propres à remédier au fléau.

La sauterelle d'Afrique appartient à l'ordre des orthoptères, que Latreille a divisé en deux grandes familles : celle des *coureurs* et celle des *sauteurs*. Cette dernière section se partage en trois grands genres : 1° les sauterelles ou locustiens ; 2° les grillons ou grilliens ; 3° les criquets ou acridiens, qui font le sujet de notre travail.

Il s'agit d'établir une distinction entre le 1^{er} et le 3^e genre, ordinairement désignés sous le nom générique de *sauterelles*.

Les insectes de ces deux genres ont les ailes et les clytres placés obliquement en forme de toit ; mais les différences essentielles sont les suivantes : 1° les locustiens ont quatre articles aux tarses, tandis que les acridiens n'en ont que trois.

2° Les locustiens, dont nous pouvons prendre pour type la sauterelle verte ou grande sauterelle (*locusta viridissima*) qu'on trouve dans nos prairies de France avant la fenaison, ont des antennes toujours fort longues et en forme de scie ; celles des acridiens sont plus courtes, ont à peu près la longueur de la tête et du corselet, et se composent d'une certaine quantité de corps cylindriques invaginés les uns dans les autres.

3° Les femelles des locustiens ont constamment une tarière avancée, comprimée en forme de sabre ou de coutelas. Les femelles des acridiens n'ont point de tarière saillante, mais possèdent à l'extrémité de l'abdomen quatre crochets solides à l'aide desquels elles creusent la terre jusqu'à 10, 15 et même 20 centimètres de profondeur pour y déposer leurs œufs.

4° Absence du tubercule sternal chez les premiers, lorsqu'il existe chez les seconds à la partie antérieure du sternum entre les deux premières paires de pattes.

5° Enfin tous les locustiens sont herbivores ; les acridiens sont herbivores et carnivores ; quelques instants leur suffisent pour dévorer tantôt un morceau de viande de boucherie d'une certaine grosseur, tantôt le corps d'un oiseau ou d'un gibier quelconque ; on les a même vus s'attaquer à des êtres vivants ; ils sont très-friands du cadavre de leurs semblables.

Si nous insistons sur les différences de ces deux genres, c'est afin de

donner une idée bien nette de la sauterelle d'Afrique, en la comparant à la sauterelle verte des prairies de France, dont les moyens de destruction et de locomotion sont les mêmes. Heureusement que les climats tempérés ne sont pas aussi favorables à la reproduction de cette dernière, que le sont les régions tropicales pour les acridiens.

Voilà en quelques mots et à peu près l'anatomie différentielle de ces deux genres. Nous croyons inutile de dépeindre leurs caractères communs. Nous ferons seulement observer, en passant, une omission de M. le docteur Amédéc Maurin au sujet des yeux : « Les yeux, dit-il, sont placés de chaque côté de la tête, tout-à-fait à la partie supérieure, où ils n'offrent qu'un millimètre de distance l'un de l'autre. Ils sont oblongs, très-bombés et présentent à travers la cornée des lignes blanchâtres alternant avec des lignes brunâtres parallèlement placées. » C'est vrai : mais il existe encore d'autres organes de la vision, nous voulons parler des *ocelles*, *yeux lipes* ou *stemmata*, qui sont au nombre de trois : deux à une très-petite distance du bord interne des yeux proprement dits; un au milieu de l'espace compris entre les antennes. Parmi les orthoptères, excepté chez les blattes, ils existent dans tous les genres.

D'où viennent les sauterelles? D'où viennent ces criquets voyageurs auxquels nous donnerons désormais le nom qui leur est propre d'*acridium migratorium*.

Nous allons tomber en plein dans le domaine de la légende. L'arabe ne voit rien avec les yeux de la nature; son intelligence paresseuse ne se livre à aucune sorte de travail pour se rendre compte des faits les plus simples. Le merveilleux, le surnaturel, voilà tout ce que peut enfantier son imagination. Un fils du désert, un habitant de Figuig, qui se trouve par hasard à Sebdon en ce moment, nous a donné des détails qui ne manquent pas d'une certaine originalité.

Depuis plus de 60 ans, dit-il, les sauterelles n'avaient pas envahi son pays, lorsqu'au commencement du printemps dernier elles arrivèrent par bandes innombrables. Les palmiers, seule ressource des habitants, furent dévorés en un clin-d'œil; les portes et les fenêtres de leurs maisons, faites en bois de palmier-dattier, furent rongées d'une façon incroyable. Dans l'intérieur des maisons, le linge, les provisions, rien ne fut respecté. A cette époque, nos colonnes, sous les ordres du colonel de Colomb, poursuivaient les contingents de Si-Lala; ce dernier fut envahi par une nuée de sauterelles qui s'abattirent sur les moutons et les chameaux et en rongèrent la laine. Il lui fallut 12 ou 13 jours pour s'en débarrasser. Ce qui paraîtra bien plus extraordinaire, c'est que,

ajoute l'arabe, les moutons et les chamceaux s'empressaient de dévorer leurs habiles tondeurs.

Voici maintenant la légende telle qu'il l'a entendue raconter par ses pères.

Il n'est pas un seul arabe qui ne vous dise, quand on lui demande d'où viennent les sauterelles : elles viennent de la mer et retournent à la mer. Or, sur les rivages du Maroc se trouve un petit village appelé le Port des Sauterelles; dans les environs niche une sorte d'oiseau fantastique, le *Taaban*, qui signifie dragon ou serpent. Lorsque cet oiseau meurt, son corps entre en putréfaction et donne naissance à une quantité considérable de vers, qui sont les premiers germes des sauterelles. Quand elles ont atteint la croissance voulue, elles se dirigent vers le sud où elles se reproduisent ; puis les vents les entraînent vers le nord et les précipitent dans la mer. Les Empereurs du Maroc, émus par les ravages causés, avaient établi au village des Sauterelles une garde à gages. Ces gardiens avaient pour mission de rechercher le corps de l'oiseau quand il mourait et de le brûler. Le germe du fléau était ainsi détruit. Mais l'Empereur actuel, Muley-el-Abbas, a supprimé cette garde ; l'oiseau n'a pas été brûlé et les sauterelles ont reparu.

D'autres ont vu le roi des sauterelles avec quatre paires d'ailes et son corps tout rouge, plus gros que celui d'un gros pierrot ; sa mission est de guider les masses dans leurs courses. Il y a quelques jours, des arabes de Négrier, à côté de Tlemcen, firent savoir au commissaire de police de cette ville qu'ils avaient pris une reine de sauterelles. Selon eux, cette reine avait une tête de hyène, un corps de cheval, etc., etc. Inutile de dire que ce fonctionnaire fit une course infructueuse.

Chaque pays a probablement ses récits particuliers, plus ou moins merveilleux, au sujet de ce fléau.

Revenons maintenant à la réalité. D'où viennent donc les sauterelles ?

Au dire de certains voyageurs, elles naissent et vivent sous les régions équatoriales ; c'est là leur pays propre, leur patrie. Mais lorsque la reproduction est trop considérable, sous l'influence peut-être d'une sécheresse trop prolongée, favorable à l'éclosion des œufs, les vivres leur manquent. De là migration. Elles s'élèvent en bandes dans les airs, et guidées un peu par leur instinct, beaucoup par les vents du sud, elles se dirigent vers des pays meilleurs où elles trouveront de quoi satisfaire leur voracité. — C'est ordinairement aux limites du Tell et du Sahara, qu'elles s'arrêtent pour y faire une première ponte. A partir de là seulement, nous pouvons les étudier et nous rendre compte de leurs actes.

Chez ces animaux, le mâle et la femelle sont parfaitement distincts. La fécondation se fait par l'union des deux sexes. Aussitôt après, la femelle cherche un endroit propre à l'éclosion de ses œufs. Tous les terrains lui sont bons; cependant elle choisit de préférence les terrains sablonneux. La structure de son abdomen lui permet de creuser des trous de près de 10 à 20 centimètres de profondeur; 9 ou 10 anneaux le composent; chacun est replié sur lui-même, à peu près comme les diverses pièces d'une longue-vue; leur longueur est donc plus considérable qu'elle ne paraît en réalité; de plus ils sont unis entr'eux par un tissu élastique formant beaucoup de plis à l'état normal. Pour forer son trou, la femelle commence au moyen des quatre crochets qui se trouvent à l'extrémité de son abdomen, et celui-ci se déplisse et s'allonge au fur et à mesure que le trou devient plus profond. Là elle dépose ses œufs, ordinairement au nombre de 80 à 90. Après ce travail, mâles et femelles, tous meurent! leur mission est accomplie.

Voilà donc la première génération disparue. Les mâles, d'une longueur d'environ 5 à 6 centimètres, avaient le corps d'une couleur jaune serin; les femelles, de couleur brunâtre, avaient le thorax plus développé et plus fort que celui des mâles, et leur longueur dépassait celle de ces derniers d'environ 2 centimètres. Les élytres des deux étaient jaunâtres, tachetés de brun.

Nous avons laissé les œufs dans la terre où ils se trouvent réunis en grappes de 4 à 5 centimètres de longueur. Chaque grappe est entourée d'une sorte d'écume analogue à celle qu'on remarque sur nos herbes de France au commencement du printemps et qui sert au développement de la larve de nos locustiens. Après 15 à 20 jours, l'œuf donne naissance à la larve qui, à cette époque, n'a guère plus d'un millimètre. Elle se nourrit au moyen de l'écume pendant 20 jours environ, au bout desquels elle monte à la surface du sol à l'état de nymphe. La nymphe des acridiens, sauf les ailes, ressemble beaucoup à l'animal parfait. On lui donne généralement le nom de *criquet* jusqu'au moment où elle a atteint son entier développement; alors le criquet reçoit le nom vulgaire de sauterelle, que les naturalistes désignent sous la dénomination d'*acridium migratorium*.

Le criquet, à ce moment, présente une couleur brune noirâtre; les moyens de locomotion consistent plutôt dans la marche que dans le saut. Ils ne montent ni sur les arbres ni sur les arbustes; ils marchent sur la surface du sol d'une allure toujours égale, s'avancant tous dans la même direction, à peu près de la même façon qu'une eau dont la surface serait très-étendue, la profondeur insignifiante et la pente

d'écoulement à peine sensible. Ils se nourrissent des herbes qu'ils rencontrent, et commencent à devenir redoutables pour les moissons.

Mais une nouvelle métamorphose se prépare ! quelques jours après, le criquet noir devient criquet vert, rayé de noir, après avoir changé d'enveloppe. C'est ici que le naturaliste doit porter toute son attention, car de cette dernière nymphe va surgir l'insecte.

Les criquets verts montent sur les arbustes, mais progressivement et sans faire usage du saut ; si on s'en approche à ce moment, ils se laissent tous tomber et se réfugient dans la broussaille. Comme leurs prédécesseurs, les herbes et les moissons sont l'objet de leur principale nourriture. A l'emplacement des ailes se trouvent deux espèces d'appendices membraneux, ressemblant assez à des ailes rudimentaires. Les véritables ailes n'apparaîtront que plus tard, quand l'insecte aura dépouillé son dernier vêtement.

Lorsque la métamorphose doit avoir lieu, on voit l'enveloppe du criquet vert se détacher en commençant par la partie postérieure ; c'est la tête qui sort la dernière. Les pattes du nouvel être s'agitent à l'intérieur pour le dégager de sa dernière enveloppe, et bientôt il apparaît, offrant à la vue une magnifique couleur rose. Les ailes sont tordues sur elles-mêmes dans le sens de leur longueur, comprimées en tire-bouchon d'arrière en avant ; c'est ainsi qu'elles étaient enfermées au-dessous de la dernière dépouille, à peu près comme une mèche de cheveux dans une papillote artistement arrangée. Quelques heures suffisent pour que les ailes se mettent dans leur position naturelle ; les membres, si frêles, prennent de la consistance.

Tout travail est fini ! L'insecte est complet ! Il a fallu pour en arriver là : l'œuf, la larve et deux métamorphoses de nymphes. Que de travail pour la formation d'un animal si dévastateur !

Maintenant, la sauterelle peut se livrer à ses instincts de destruction. Ses organes de locomotion, soit qu'elle marche sur le sol, soit qu'elle s'élève dans les airs, sont doués d'une force prodigieuse. Ses mandibules, mues par des muscles très-puissants, n'attendent plus qu'une proie.

Pour se faire une idée de ses immenses moyens de destruction, voyez le tableau qu'en font les arabes : « Elles ont, disent-ils, la tête d'une hyène, le poitrail d'un cheval, le corps d'un scorpion et les antennes comme les cheveux de Marie, mère de Jésus. »

La férocité, la force, l'insinuation, l'efficacité merveilleuse attachées au souvenir d'une créature privilégiée entre toutes ! Quelles conditions pour rendre redoutable un être vivant !

(A suivre).

BIBLIOGRAPHIE.

L'histoire n'est pas une de ces sciences dont les limites soient à peu près fixées. Chaque jour elle voit accroître son domaine. Un cours d'histoire universelle est donc tenu de se borner à la relation des principaux événements, sous peine, en voulant aborder les faits particuliers, d'empiéter sur le terrain destiné aux autres études. Plus tard, à chacun selon ses goûts et ses loisirs à acquérir la connaissance approfondie des annales du pays auquel il appartient, et des peuples qui lui inspirent le plus d'intérêt. Ce n'est là, du reste, qu'une application de la grande et féconde loi de la division du travail. Ainsi l'a compris, ainsi surtout l'a mis à exécution M. le baron Edouard de Septenville, dans les deux publications qui suivent et déjà précédées d'une autre, sous le titre de *Victoires et Conquêtes d'Espagne : 1° Découvertes et Conquêtes du Portugal dans les deux mondes ; — 2° Histoire héroïque et chevaleresque des Alphonse d'Espagne.*

1° Ici encore le noble historien a-t-il cru devoir se restreindre, et de son œuvre faire deux parts, sous le rapport des développements. L'ancienne *Lusitanie*, ses origines, les vicissitudes qu'elle eut à traverser, les combats dont elle fut le théâtre dans les luttes glorieuses qu'elle soutint contre les diverses nations rivales ou dominatrices qui essayèrent de la soumettre et de l'asservir : les Romains, les Suèves, les Goths, Cette première période rapidement esquissée, ne semble apparaître que comme point de départ, en guise de date et en quelque sorte pour mémoire : un voile mélancolique et discret semble aussi avoir été jeté sur la longue sujétion de la péninsule au joug des Arabes, depuis la fatale journée de Xérès. Ce n'est qu'après avoir secoué la domination musulmane et avoir rejeté les hordes de Mahomet en Asie ou en Afrique, que le Portugal, affranchi et rendu à la liberté de ses mouvements, a pu donner carrière à ses aspirations et à ses rêves d'agrandissement et de gloire. Heureux s'il n'eût pas été contrarié dans ses efforts par une nation sœur issue de la même mère, l'Ibérie ; on comprend qu'il s'agit de l'Espagne. Ce ne fut qu'au ^{xv}^e siècle et après trois batailles décisives : celle d'Ourique, qui consacra le principe de la nationalité portugaise ; celle de Tariffa, qui amena l'expulsion totale des Sarrasins de la péninsule ; celle d'Aljubarotta, qui détruisit les dernières espérances d'envahissement de l'ambitieuse Castille et sanctionna la jeune dynastie d'Avis en la baptisant par la victoire, qu'il fut permis au Portugal de prendre son essor, et rassemblant les matériaux de la magni-

fique épopée de Camoëns, d'ouvrir l'ère des découvertes et des conquêtes qui devaient placer cette belliqueuse nation au rang de première puissance maritime du monde.

Au troisième fils du chef de la maison d'Avis, Jean I^{er} le Grand, à Henri le Navigateur, l'honneur principal de ce radieux épanouissement. Confiné par amour de la science sur son rocher de Sayres, à proximité du cap Saint-Vincent, entouré de savants, de cartes marines, les yeux sans cesse projetés sur l'Océan, et sur cette boussole récemment inventée par l'italien Flavio Gioja, il employa douze ans de sa vie à méditer le plan dont la réalisation fut de frayer une route aux Indes par le cap de Bonne-Espérance, et de signaler à l'admiration de l'Europe une quantité de royaumes inconnus dont le Portugal prit d'abord possession pour lui-même. Avant de tenter cette périlleuse entreprise, il voulut lui donner pour prologue la prise d'une place barbaresque devenue un repaire de pirates : une expédition de cent trente-deux vaisseaux, qu'il dirigea en personne, le rendit maître de Ceuta et de sa citadelle.

Bientôt (1418), le cap Bojador une fois doublé, et comme acheminement à la grande conquête, objet de ses vœux ardents, furent successivement découverts et soumis l'archipel de Madère, les îles Canaries, les îles d'Açores, l'île d'Adeget, l'île de la Garzas, les îles d'Arguim, les îles du Cap-Vert, etc., dernier exploit au nom de Henri le Navigateur, mort en 1463 dans sa 67^{me} année, mort comme il avait vécu, des livres de sciences aux mains. Mais selon un dicton populaire, un malheur ne va jamais seul, et bientôt l'occupation du trône portugais vint douloureusement interrompre cette ère de prospérité.

Toutefois l'impulsion était donnée, elle reprit à l'avènement de Jean II, signalée par la découverte du cap de Bonne-Espérance, et la pensée qu'elle inspira à ce prince d'une expédition destinée à trouver par l'Océan un passage aux Indes. Afin de s'assurer si la navigation était possible au-delà de ce cap, désigné auparavant sous le nom de Cap des Tourmentes, le roi se décida à faire chercher, par terre, la route qui devait y conduire. Parti de Santarem le 7 mai 1487, trois vaisseaux cinglèrent vers Naples pour Rhode, puis de là, traversant le Caire, arrivèrent à Cananor, puis à Calicut, à Goa. C'en est fait, les Indes étaient découvertes, c'est-à-dire au moment de devenir propriété portugaise.

Ce fut Vasco de Gama qui eût l'honneur de pénétrer le premier dans cette autre terre promise; pourtant il ne fut que l'éclaireur du grand homme qui en fit décidément la conquête, de l'illustre et immortel d'Albuquerque. Mais instabilité des choses d'ici-bas : l'avidité hollan-

daïse, la rapacité britannique ne tardèrent pas à disputer aux vainqueurs ce fruit de leurs longs sacrifices. Les colonies qu'ils y avaient formées languirent aussi sous la domination espagnole, et ne reprirent leur mouvement ascendant qu'à la restauration de la maison de Bragance. Bref des possessions, *possessions* portugaises qui s'étendaient sur un espace de 4,000 lieues le long des côtes, depuis le cap de Bonne-Espérance jusqu'au cap de Ming-Po, en Chine, sans y comprendre les rivages de la mer Rouge et ceux du golfe Persique, qui comptaient encore environ 1,200 lieues, de ce brillant diadème, il n'est guère resté aux premiers conquérants que la quatrième partie, dont le plus beau fleuron est l'empire florissant du Brésil.

Ce qu'il a été impossible aux ravisseurs, contrairement à leurs procédés de violence et de barbarie, d'enlever aux Portugais, c'est leur renommée de justice, de modération et de bonté envers les peuplades soumises à leur sceptre. L'éloquent et persuasif historien sait nous faire aimer autant qu'admirer ce peuple loyal, énergique et vaillant, digne du bonheur dont il est appelé à jouir aujourd'hui sous le gouvernement bienfaisant et tutélaire de S. M. don Louis.

2^e Histoire héroïque et chevaleresque des Alphonse d'Espagne, avec une dédicace à S. A. R. don Alphonse, Prince des Asturies.

Les torts de l'Espagne envers le Portugal ne doivent pas nous faire oublier ou méconnaître les titres susceptibles de la recommander aux âges présents et à venir, imitateurs en cela de l'équitable auteur qui, Chevalier de l'ordre royal et distingué de Charles III, comme il l'est de l'ordre militaire du Christ, s'efforce de tenir d'une main impartiale la balance entre les deux nations.

Introduction. — Dans ces préliminaires, sous cette épigraphe : Siècles de héros, jours de gloire, intrépides guerriers qui, malgré le trépas, vivez dans les traditions, vivez dans l'histoire (Du Bocage) ! on lit :

« Il est des noms qui semblent aimés du ciel. Celui d'Alphonse est « un de ceux-là ; les rois d'Espagne qui le portèrent l'illustrèrent tous, « et il est demeuré comme un symbole de piété, de grandeur d'âme, de « bravoure et de sentiments chevaleresques ! »

Puis d'un docte pinceau, l'artiste historien trace en quelques traits incisifs et facilement reconnaissables l'image de chacun d'eux, comme un portrait à suspendre au salon des ancêtres, et distinct de couleur et de physionomie. Mais ces touches savantes nous les retrouverons sans doute implicitement dans le corps de l'ouvrage, et l'espace nous est mesuré.

Ce n'est donc pas seulement en vertu et par l'effet de l'ordre chronologique passé, que sont désignés les Alfonso : au nom de chacun d'eux est attaché un signe distinctif, une qualification propre et comme un cachet individuel, d'autant plus nécessaire que leur identité était menacée d'être confondue par suite de leur participation commune à la même lutte, lutte interminable, qui pendant huit cents ans s'imposa comme tâche essentielle, comme affaire capitale, et d'urgence à tous les rois qui se succédèrent sur le trône d'Espagne. L'Islamisme avait planté ses étendards sur le sol ibérique ; il fallait à tout prix les en arracher. De là l'épithète de catholique donnée à la nation et en particulier au premier des Alfonso.

Alfonse I^{er} le Catholique, fils de Pierre, duc de Cantabrie et de Biscaye. Alfonso I^{er} descendait du roi Goth Récarède, prince arien qui s'était converti à l'Orthodoxie en 691.

Contemporain de Pélage, ce nouveau Judas Machabée, et brûlant du désir de s'associer à l'œuvre de délivrance du grand héros chrétien, il accourut de la Biscaye à la tête d'une troupe de Basques, et vint se présenter au libérateur qui ne tarda pas, édifié par les vertus de son jeune auxiliaire, de le choisir pour époux de sa fille Hermésinde, et, à sa mort, trois ans plus tard, de l'appeler par testament au trône, dans le cas où son fils Favella décéderait sans enfants ; ce qui arriva, le fils de Pélage, après deux ans de règne, ayant été victime d'un accident de chasse.

Ceint du diadème, Alfonso I^{er} n'en poursuivit qu'avec plus de dévouement et d'intrépidité le cours de la mission rédemptrice. Faute d'une armée régulière, et hors d'état de livrer des batailles rangées, il se contenta, à la façon de Fabius *cunctator*, d'attirer l'ennemi dans des embûches, ou comme Sertorius, de le harceler par des surprises incessantes et les ruses d'une guerre de montagne, attentif, après l'avoir chassé d'une position, d'une cité, à relever une église sur les ruines d'une mosquée, et à la force brutale du cimeterre, fidèle à substituer la crosse pacifique de l'évêque, tactique à laquelle il avait dû de reprendre sur les Maures un nombre considérable de villes importantes, et de prolonger le royaume des Asturies dans les champs du Portugal, aux monts de la Rioja et jusqu'aux Pyrénées et à l'Arragon, lorsqu'il s'éteignit, en 757, à l'âge de 74 ans, à Cangas, dont il avait fait le siège de son royaume, laissant deux fils, don Froila, qui lui succéda, et don Wimaran.

Alfonse II le Chaste. — Il semble qu'à la vue du sol sacré de la patrie, foulé sous le pied profanateur de l'étranger en armes, toutes les opinions hostiles devraient, oubliées de leurs dissidences, se réunir

et se concentrer sur un objet unique : la libération du territoire. Qu'il est loin d'en être toujours ainsi ! Le règne du second des Alfonse est un nouvel exemple des tristes désordres des citoyens venant assombrir de leur crêpe sinistre les lauriers déjà en deuil du soldat !

Après un règne de 15 ans sur la Galice et les Asturies, reconquises par Pélage et Alfonse 1^{er} ; après avoir lui-même apporté sa pierre à la réédification de l'édifice réparateur, le père d'Alfonse le Chaste, don Froila, lâchement assassiné en 768, ne laissait à son fils qu'un sceptre brisé. Repoussé successivement du trône par deux compétiteurs à la solde des adeptes du Coran, l'Infant don Alfonse n'en franchit les degrés, en 783, que pour en être précipité par un troisième usurpateur. Enfin, à la mort de ce dernier, en 789, s'il ne recouvra pas immédiatement la couronne héréditaire, du moins, le quatrième détenteur eut-il assez de conscience ou d'habileté pour l'appeler à la cour et l'associer à son pouvoir. Il ne devait pas en rester là : témoin des prodiges de valeur déployés par l'Infant dans une action contre les Maures commandés par l'Emir Issem, il n'hésita plus à abdiquer en sa faveur, le 14 septembre 791.

Le Souverain ne démentit pas les promesses de l'Infant. L'Emir de Cordoue, en échange de l'appui qu'il avait prêté à la félonie, avait exigé un tribut annuel de cent jeunes filles. Irrité du refus d'Alfonse d'acquiescer ce honteux impôt qui aurait réalisé la fable du Minotaure de Crète, il s'avança imprudemment jusqu'au pied des murs de la ville de Lutos (Luniège). Alfonse, qui l'avait laissé ainsi s'engager, fondit sur lui avec une telle impétuosité, que 70,000 hommes tombèrent sous les coups des Chrétiens. Ce haut fait d'armes, objet de l'admiration de Charlemagne, fut impuissant à conjurer une révolte qui força le vainqueur à se retirer dans un monastère.

Promptement tiré de son exil et ramené en triomphe dans sa capitale d'Oviedo, le pardon, un pardon absolu, est la seule vengeance qu'il voulut exercer sur les coupables.

C'est sous le règne de ce prince que fut retrouvé le corps de l'apôtre saint Jacques Zébédée, et que, grâce aux bienfaits du roi, fut constituée la milice hospitalière connue sous le nom d'ordre de Saint Jacques de Compostelle, ordre destiné à protéger les pèlerins attirés de toutes parts par leur dévotion à des reliques vénérées. Si d'une main il fondait ainsi des établissements religieux, de l'autre, il ne discontinuait pas de faire sentir aux Ottomans la puissance invincible de ses armes. Couvert de gloire et se voyant accablé d'années, il résolut de convoquer, en 835, les Etats généraux du royaume, et, comme son existence

s'était écoulée dans les austérités du célibat, il se choisit un successeur en la personne de son cousin don Ramire, roi de Galice. Décédé sept ans plus tard, la 78^{me} année de son âge et la 69^{me} de son règne, il emporta dans la tombe la réputation d'un grand roi et d'un saint homme.

Alfonse III le Grand. — Bien que né sous la pourpre et fils du roi Ordoguo, Alfonse III n'en eut pas moins, d'abord, à conquérir son trône, ensuite à le défendre contre les entreprises factieuses, incessamment renouvelées, de quelques seigneurs aux gages et complices des émirs. Il était absent de la Cour et n'avait que 14 ans à la mort de son père, en 866, deux circonstances qui n'empêchèrent pas les grands du royaume de le proclamer roi, mais qui inspirèrent à l'un d'eux, le comte de Galice, l'audace de s'emparer du royaume. Le poignard ayant fait prompt justice de cette révolte, Alfonse se trouva en face d'un autre séditieux parvenu à soulever la province d'Alava. Mais déjà grandi et fortifié par la lutte, il marcha hardiment contre les rebelles qui, terrifiés par sa seule présence, lui livrèrent leur chef, condamné à expier sous les verroux sa criminelle insurrection.

Débarassé un instant des adversaires du dedans, Alfonse put se tourner tout entier contre les ennemis du dehors, si cette expression convient toutefois au sectateur du Croissant, sacrilègement campé sur une terre vouée au culte de la croix. Ses victoires, dont les fruits furent employés à des fondations pieuses et à l'encouragement des sciences et des arts, nous frappent d'étonnement par leur nombre, leur rapidité et leur éclat. Nous n'essaierons pas d'en donner une idée, c'est dans l'ouvrage qu'il faut en lire les causes, les moyens et l'imposante description.

Ces merveilleux succès obtenus à Pampelune, en Galice et en Castille, poursuivis en Andalousie, en Léon, en Asturie; les frontières du royaume reculées jusqu'aux bords du Duero; les villes rebâties, les terres rendues à l'agriculture, les sanctuaires restaurés ou fondés, cette longue prospérité de 40 ans aurait dû gagner à Alfonse III toutes les affections et tous les cœurs. Ingratitude, inconstance humaine! Sans parler de quatre nouvelles conspirations consécutives de la part de quelques seigneurs ambitieux et mécontents, l'aîné de ses cinq fils, don Garcia, nouvel Absalon, ne craignit pas de lever l'étendard impie de la révolte contre l'auguste auteur de ses jours. Vaincu dans cette tentative parricide, et pour tout châtiment, puni de la perte de sa liberté, au lieu de reconnaître la légèreté de cette peine, si loin de la gravité de l'attentat, par ses instances auprès de ses partisans, de con-

nivence avec son second frère et la reine, il réclama à cor et à cri son élargissement, si bien que le monarque, dans une assemblée des grands du royaume, convoquée en 910, n'écoutant que ses sentiments paternels, alla au-delà de ce qui lui était demandé : il lui céda, en présence de tous, le trône des Asturies, devenu le trône de Léon, et donna la Galice à son second fils Ordonne. Sacrifice sublime mais plein d'amertume. Le grand roi n'y survécut que de deux ans et mourut le 20 décembre 912.

Alfonse III ne mérita pas seulement le titre que la postérité a sanctionné, par la supériorité de ses talents militaires ; éclairé dans un siècle d'ignorance, la meilleure histoire des rois, ses prédécesseurs, a été écrite de sa main.

Alfonse IV le Moine. — Don Alfonse, fils d'Ordonne II et petit-fils d'Alfonse le Grand, fut proclamé roi de Léon, en 924. C'était un de ces princes comme nous en avons eu plus d'un dans notre histoire, bons, mais faibles, et qui, faute de fixité dans leurs projets, deviennent les artisans de leur propre malheur. La mort d'une épouse chérie, sous l'impression des regrets qu'il éprouva de cette perte, ayant développé chez lui les contemplations mystiques et les pratiques religieuses, convaincu de son peu d'aptitude au maniement des affaires publiques, il appela son frère don Ramire à Zamora, et fit publiquement abdication de sa couronne en sa faveur, puis se retira dans un monastère. Mais bientôt, à la sollicitation intéressée de perfides conseillers, il voulut revenir sur cette détermination, ce qui lui fut facile, car il était aimé. Peut être moralement parlant, don Ramire se fût-il honoré en rendant à son frère le sceptre qu'il tenait de sa générosité ; mais l'amour du pouvoir l'emporta. A la tête de l'armée, qui tout naturellement préférerait un guerrier à un cénobite, il l'assiégea dans sa capitale, et au bout de deux ans la réduisit par famine. Comme Eustache de Saint-Pierre, Alfonse prit le parti d'aller se jeter aux pieds du vainqueur, qui, tout en pardonnant aux habitants, jeta le malheureux suppliant en prison après lui avoir fait crever les yeux. Vengeance atroce, mais assez familière à cet âge historique qu'on appelle le bon vieux temps. Transféré depuis dans un monastère, l'infortuné captif y mourut de chagrin et de douleur, en 932.

(A suivre).

H.-G. CLER, professeur émérite.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 AOUT 1866.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Le Secrétaire-Général lit le procès-verbal de la dernière séance, qui est adopté.

Correspondance manuscrite : M. Auguste Guyard, fondateur de l'œuvre de la *Commune modèle*, nous annonce l'envoi du 5^e numéro du journal consacré au développement de cette œuvre, ainsi que le prospectus d'un autre journal intitulé : le *Dimanche du Village*. — M. J.-A. Barral, ancien rédacteur du journal l'*Agriculture pratique*, et fondateur d'un nouveau journal sous le titre de *Journal de l'Agriculture*, veut bien nous adresser les deux premiers numéros de cette nouvelle publication, ainsi que le premier numéro de la *Presse scientifique des Deux-Mondes*, de mensuelle rendue hebdomadaire. — M^{lle} Gabrielle de Poligny nous fait l'honneur de nous adresser un extrait de la *Revue hebdomadaire des sciences, les Mondes*, livraison du 12 juillet 1866, contenant une appréciation, par M. l'abbé F. Moigno, du *Moteur électro-magnétique*, récemment découvert par son oncle, M. le comte de Molin. — De Bordeaux, MM. Jules Léon et Jean Sénamaud, jeune, nous annoncent, le premier, l'envoi d'un poème en vers sur les *Progrès de la Chimie*, le second, l'envoi d'une nouvelle sous ce titre : *Le Bourreau de l'Estramadure*, et d'une autre faite en collaboration et intitulée : *Les Trous du Maroc*. — D'Oran, M. Patin, lieutenant au 2^e zouaves, nous remercie du diplôme de membre correspondant qui lui a été conféré dans une de nos dernières séances.

Correspondance imprimée; circulaires : Société impériale d'agriculture d'Alger : « Monsieur le Président, une souscription, vous le savez, vient d'être ouverte en France, sous les auspices de l'Empereur, en faveur des victimes de l'invasion des sauterelles en Algérie, etc. » Mais, déjà et d'avance il a été répondu à cette circulaire, soit collectivement, soit individuellement. — Congrès archéologique de France et Assises scientifiques de Provence. La 34^{me} session du congrès archéologique de France aura lieu l'hiver prochain, à Nice, dans le courant de janvier, en même temps que la 4^{me} session des *Assises scientifiques de Provence*. Appel aux Sociétés savantes de s'y faire représenter par un ou plusieurs délégués. — Congrès scientifique de France. En raison de l'état sanitaire

de la ville d'Amiens, la 33^{me} session du Congrès scientifique de France, qui devait s'ouvrir dans cette ville du 1^{er} au 10 août dernier, est ajourné à l'année 1867. — Société d'émulation du département des Vosges. Avis donné aux Sociétés correspondantes que, sous le couvert de Son Exc. le Ministre de l'Instruction publique, elle leur adresse le 1^{er} cahier du Tome XII de ses Annales.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Rouget, d'Arbois, sous ce titre : *Hygiène publique et médecine légale; Falsification du kirsch par l'eau distillée de laurier-cerise*. — De M. Foyet, ancien employé des forêts : *Un fait forestier*; du même : *La richesse et la science*, fable en vers sous forme de dialogue. — De M. J.-M.-A. Guillaume, docteur en médecine de la Faculté de Paris : *Catéchisme d'hygiène populaire mis à la portée de la classe ouvrière des villes et des campagnes*, ouvrage couronné par l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen. — De M. le docteur Descieux, médecin de l'hôpital de Montfort-Lamaury (Seine-et-Oise) : *Influence de l'état moral de la Société sur la santé publique*. — De M. le docteur Bergeret, d'Arbois : *La Prostitution et les maladies vénériennes* dans les petites localités. (De ces trois dernières publications, analyse par M. H. Cler).

Admission, comme membre correspondant, de M. Athanase Mathieu, distillateur à Dole.

AGRICULTURE.

Les Cuscutes.

(Suite et fin.)

La distinction spécifique des cuscutes, d'après les plantes qu'elles attaquent, me semble un pressentiment de la science à l'égard du rôle particulier que la nature attache à certaines espèces. Pour moi, les légumineuses fourragères dont il est ici question, le trèfle et la luzerne, auraient chacune leur cuscute spéciale. En effet, d'après les observations d'un naturaliste éminent, M. le D^r Noulet, le trèfle de la contrée que j'habite, aux environs de Toulouse, n'aurait jamais offert que le *Cuscuta minor* ou *trifolii*, et la luzerne, rien que le *Cuscuta corymbosa* ou *sua-veolens* de Seringe. Le fait est tellement certain pour cette dernière, que le voisinage d'une luzernière attaquée par la cuscute se révèle à

distance, bien avant qu'on ne l'ait aperçue, par l'odeur suave, comparable à celle de la vanille et de l'héliotrope, que ses fleurs répandent, et qui a valu, en botanique, à cette espèce l'un de ses noms spécifiques.

Pour moi, j'ai constaté un fait des plus concluants. Un champ d'environ six hectares, partagé sans fossé en deux parties, avait reçu d'abord d'un côté, de la luzerne, et de l'autre, quelques années après, du trèfle. Les deux espèces de plantes — trèfle et luzerne — se rencontraient à la ligne de séparation et sur une longueur d'environ 120 mètres. Le trèfle fut envahi presque en entier par la cuscute, pendant la seconde pousse qu'on destinait à fournir de la graine. Les filaments de la cuscute atteignaient les pieds voisins de luzerne et ils commençaient à s'enrouler autour de ceux-ci par leurs extrémités. Mais la marche de la cuscute s'est arrêtée là ; elle n'a pu par conséquent se propager sur une plante qui ne lui offrait pas sans doute les conditions nécessaires à son existence. Ce fait m'avait tellement frappé que j'ai continué de l'observer avec un grand intérêt, à de fréquentes reprises, pendant le cours de la saison. Le trèfle ayant été défriché, je n'ai trouvé nulle part de la cuscute, l'année suivante, sur la luzerne. Si les graines que la plante parasite a dû laisser en abondance sur le terrain ont pu germer et naître, la luzerne, encore une fois, n'en a reçu aucune atteinte.

Dans les environs de Toulouse, les luzernes sont de plus en plus envahies par la cuscute qui leur est propre. Elle-même se propage souvent par le transport des graines par les vents. On a vu des champs de luzerne exempts jusqu'alors de cuscute, en offrir subitement sur leurs bords, à la suite de l'établissement d'une nouvelle luzernière qui a apporté le fléau. Eh bien, les champs de trèfle, qui en étaient également voisins, n'ont nullement souffert.

Voici des faits de détails concernant l'innocuité de la cuscute de la luzerne à l'égard du trèfle.

M. du Bernard, l'un de mes confrères de la Société d'agriculture de la Haute-Garonne, a rapporté devant cette Société un fait des plus décisifs. A la suite d'une luzernière établie déjà depuis quelques années à Brassac (Tarn), M. du Bernard fit garnir le restant du champ, d'abord d'un ensemencement en luzerne, et, après celui-ci, d'un ensemencement en trèfle. L'année suivante, la cuscute s'est déclarée dans le semis de luzerne et elle a gagné rapidement la vieille luzernière, mais elle n'a pas le moins du monde attaqué le semis de trèfle, également contigu du côté opposé. — Un autre membre de la même Société, M. Marcel Lacaux, dans une commune des environs de Toulouse, avait mêlé dans



un semis une partie de graine de trèfle sur sept parties de graine de luzerne, afin d'épaissir la première coupe de la luzernière. La cuscute étant survenue, les pieds de trèfle ont été épargnés; ils contrastaient d'une manière frappante par leur vigueur avec les pieds mourants de la luzerne.

La pratique agricole pourrait tirer quelque avantage de ces observations. Après un trèfle qui aurait été infesté, on pourrait cultiver sans crainte de la luzerne et réciproquement, pourvu, bien entendu, que chaque semence soit complètement pure. Néanmoins, je ne dois point dissimuler que cette manière de voir peut rencontrer des contradicteurs. Un botaniste de Bordeaux, M. Charles Desmoulins, dans ses *Etudes organiques sur les cuscutes* (pages 30 et 31), rapporte des faits propres à inspirer du doute, M. Benvenuti, cité par M. Desmoulins, aurait constaté qu'une même cuscute aurait réussi sur des trèfles, des luzernes et même sur le mûrier, la vigne, le jasmin, etc. Seulement, M. Benvenuti ne donne à sa cuscute que le nom trop général et trop peu caractéristique d'*europæa*. La contradiction que je note entre mes observations et les faits avancés par MM. Desmoulins et Benvenuti peut tenir à deux causes : d'une part, on a pu reconnaître isolément une cuscute sur une plante qui ne lui est pas spéciale, qui n'est pas sa plante *obligée*; mais celle-ci, dans ce cas, ne remplit que l'office de support, autour duquel le parasite vient s'enrouler instinctivement; et ainsi que je l'ai vérifié dans les premiers faits que j'ai signalés, la cuscute ne fera pas un pas de plus, ne puisant aucun élément nourricier dans le végétal sur lequel le hasard l'a placé. D'autre part, quand la cuscute dont on parle n'est pas spécifiquement caractérisée, c'est que l'on peut avoir à faire à des espèces qu'on appelle *vagabondes*, en botanique, à des espèces analogues à celles du thym (*C. epithymum*) que l'on rencontre sur des végétaux variés. Mais ces espèces vagabondes ne sont point, en définitive, celles que les botanistes décrivent comme étant répandues sur les plantes qui nous occupent, le trèfle et la luzerne.

Le défaut de détermination spécifique n'est pas le seul que les agriculteurs aient à regretter. Un fait plus important encore serait celui de savoir quelle est la vitalité, la durée de l'existence des diverses espèces de cuscute. En 1848, M. Naudin (*Journal d'agriculture pratique*, 2^{me} série, t. V., page 200, *Chronique horticole*), appelait l'attention des horticulteurs sur une invasion de cuscutes au Muséum. « On avait cru jusqu'à ce jour, disait M. Naudin, que la cuscute ne se développait que sur les légumineuses; mais une fâcheuse expérience qu'on vient de faire au Muséum, prouve qu'elle s'accommode tout aussi bien des

plantes de presque toutes les familles, à l'exception pourtant des graminées. M. Pepin, à qui nous devons ces détails, l'a vue prospérer sur des cistes, des conifères, des rosiers, des cactus et jusque sur des plantes aquatiques.... La *ténacité de ses racines* qui résistent aux plus grands froids de nos hivers; sa facile multiplication par les fragments de ses tiges; et surtout l'énorme quantité de graines qu'elle produit pendant toute la belle saison, sont autant de moyens de propagation rapide qui doivent en faire considérer l'invasion dans un jardin comme un véritable fléau. » En publiant ces observations intéressantes, M. Naudin a oublié de noter quelle était l'espèce de cuscute qui ravageait les cultures du Muséum au point de faire perdre 600 échantillons dans une seule saison. Cet oubli est d'autant plus regrettable que M. Naudin, contrairement à l'opinion générale, fait de la cuscute une plante vivace, résistant aux plus rigoureux hivers. M. Benvenuti, au rapport de M. Ch. Desmoulins, aurait vérifié l'état vivace de la cuscute : « Le mémoire extrêmement curieux de M. Benvenuti, dit M. Desmoulins, nous fait connaître plusieurs faits entièrement nouveaux, et celui-ci, entre autres, que la cuscute n'est nullement *annuelle*, mais bien réellement *vivace*, comme l'avaient fait pressentir quelques observations dues à M. Decaisne. » (Voir à ce sujet les *Annales de l'agriculture française*, année 1843, et les *Annales de la Société d'horticulture de Paris*, année 1848).

Que conclure de tout ce qui précède ? 1° C'est que l'étude complète de la cuscute au point de vue agricole est encore à faire, et que l'attention des botanistes doit être appelée sur cette étude; 2° qu'en attendant, des faits agricoles, observés dans les environs de Toulouse, ont démontré que, quant au trèfle et à la luzerne, chacune de ces légumineuses a son parasite propre et distinct, et que, par suite, on n'a pas à redouter dans cette contrée pour le trèfle la présence, dans le sol, des graines du parasite de la luzerne, et réciproquement; 3° quant aux moyens de délivrer un champ envahi par la cuscute, il n'existe que des procédés, assurément bien conçus, mais d'une application difficile et, en conséquence, d'un résultat insuffisant, alors surtout qu'on doit opérer sur de grandes étendues; 4° il est plus sûr de prévenir le mal, en évitant d'abord d'ensemencer soit en trèfle, soit en luzerne, des champs que l'on soupçonnerait renfermer des graines de la cuscute spéciale à la plante; ensuite, toutes les fois qu'on ne sera pas certain de l'état de pureté des graines, de leur faire subir un nettoyage à fond des plus rigoureux.

MARTECOUTE.

CONCOURS. — EXPOSITION.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, vient de publier un arrêté dont nous allons faire connaître les deux premiers articles :

ART. 1^{er}. Un concours général de volailles grasses, un concours international de fromages, un concours général de beurres, et une exposition d'instruments à fabriquer les fromages et les beurres, auront lieu à Paris, au mois de décembre 1866.

ART. 2. Une somme de 5,000 fr., des médailles d'or pour les seconds et des médailles de bronze pour les autres prix, sont mises à la disposition du jury, pour être distribuées en primes aux lots de volailles grasses nées chez l'exposant ou engraisées par lui, reconnus les meilleurs.

Les abonnés qui désirent connaître les conditions de ces concours, peuvent s'adresser aux bureaux des préfecture et sous-préfectures de chaque département.

EAU-DE-VIE DE NÈFLES. — M. le docteur Pactet, de Mont-sous-Vaudrey, s'avisant un jour de distiller des nèfles, en tira une eau-de-vie d'un arôme excellent. Le rendement est aussi abondant que celui de la cerise, le procédé est aussi simple que peu coûteux. On sait que la nèfle, qui croît très-facilement dans notre pays, ne se conserve pas. Nous félicitons M. Pactet, membre fondateur de notre Société, d'avoir trouvé un moyen d'utiliser cet ingrat produit.

La Luzerne-Savon.

Voici, dit le *Journal de Vienne*, un fait dont le hasard a rendu témoin un de nos amis. Ce fait, ignoré des botanistes, créera peut-être une industrie nouvelle :

« La semaine dernière, dans une courte excursion à la campagne, cet ami avait vu une jeune et jolie fermière qui, ses beaux bras blancs nus jusqu'à l'épaule, savonnait en chantant, dans une grande cuve de bois montée sur un trépied, le linge de deux charmants enfants.

« Hissés sur une chaise, ces derniers la regardaient faire; ils poussaient de joyeux éclats de rire chaque fois qu'ils pouvaient plonger à la dérobée leurs petites mains dans la belle mousse blanche qui couvrait l'eau du lessivage et formait des milliers de bulles brillantes, irisées de tous les tons de l'arc-en-ciel, renaissant et éclatant sans cesse. Or, savez-vous ce qui produisait cette mousse et ces bulles, ce qui rendait le linge d'une blancheur éblouissante? C'était de simples racines de luzerne bouillies pendant une demi-heure dans de l'eau de fontaine, ensuite écrasées et pétries.

« C'est une recette de ma mère, dit la jeune femme; elle produit non-seulement une grande économie de savon dans mon petit ménage, mais encore elle me fournit une excellente matière pour faire la lessive; elle remplace avec avantage les cendres de bois dont on se sert. »

M. le baron de Septenville, membre titulaire de notre Société, vient d'être nommé membre bienfaiteur de l'*Orphelinat du Cœur immaculé de Marie*, situé à Courcelles-sur-Aujon.

M^{me} la baronne de Septenville vient d'acquérir le même titre, en vertu de sa pieuse charité et de son dévouement pour les Orphelines du Cœur immaculé de Marie.

On lit dans le numéro 8 de la *Tribune lyrique* :

« L'éditeur Renard (rue Jacob, 14, Paris) vient de mettre en vente les *Étapes du cœur*, de notre collaborateur, M. Eutrope Lambert. Avis à ceux qui, dans notre âge de prose, aiment encore la poésie.

Nous reproduisons avec plaisir cette annonce en faveur de notre jeune et laborieux correspondant, qui a bien voulu nous faire hommage d'un exemplaire de l'ouvrage mentionné.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. le baron Edouard DE SEPTENVILLE, du château de Liguères-en-Poix (Somme) :

Découvertes et conquêtes du Portugal dans les deux mondes. — Histoire héroïque et chevaleresque des Alphonse d'Espagne.

M. Achille CHEREAU, docteur en médecine :

Notice sur les anciennes Ecoles de médecine de la rue de la Bucherie, adressée à M. Amédée Latour, rédacteur en chef de l'*Union médicale*.

M. le docteur BLANCSUBÉ, médecin à Mostaganem :

Notice sur le Cousso, extrait du Bulletin de la Société des sciences naturelles et des arts de Saint-Etienne.

M. H. CLER :

Mémoires de la Société d'émulation du Jura. 3 volumes.

M. le docteur C.-L. SANDRAS :

Essai sur les eaux minérales phosphatées ferrugineuses.

M. le docteur Achille CHEREAU :

Journal de Jean Grivel, seigneur de Perrigny, contenant ce qui s'est passé dans le Comté de Bourgogne pendant l'invasion française et lorraine.

ERRATA DU BULLETIN N° 7.

Page 198, ligne 6, après tromperie, supprimez la virgule.

Page 199, ligne 10, au lieu de *sucre*, lisez *suc*.

Même page, 1^{re} annotation, après de Lens, lisez : *en* au lieu de *ou*.

SCIENCES MÉDICALES.

Hygiène du Vieillard,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite).

DE LA PRÉPARATION DES ALIMENTS ET DE L'ASSAISONNEMENT.

La préparation des aliments consiste principalement dans l'application du calorique et dans le mélange de différentes substances auxquelles on les associe.

Deux manières principales sont employées pour appliquer le calorique aux substances alimentaires, la voie humide et la voie sèche.

La viande bouillie ou cuite dans l'eau pendant un espace de temps convenable est tendre à raison de l'humidité qui a pénétré dans son tissu ; mais elle est peu nourrissante ; on se sert de ce procédé plutôt pour avoir l'osmazome et la gélatine, solution qu'on appelle *bouillon*, et dont on fait la soupe. Le bouillon sera toujours une bonne nourriture pour le vieillard ; mais la viande bouillie ne lui est pas si convenable que lorsqu'elle est préparée d'une autre manière. La viande rôtie convenablement, c'est-à-dire à feu vif, et arrosée avec la graisse qui en découle, pour en augmenter la chaleur et former une croûte qui concentre les sucs à l'intérieur, et faire qu'ils pénètrent la chair et l'attendrissent, est très-nourrissante, parce qu'elle n'est privée d'aucun de ses sucs ; elle est tonique, et presque tous les estomacs s'en accommodent parfaitement. Les viandes les plus visqueuses ont surtout besoin d'être rôties pour être bienfaisantes.

L'étuvée est une des meilleures manières de préparer la viande qu'on doit servir aux vieillards : pour la préparer ainsi, on la met dans un vase recouvert ; on ajoute une petite quantité d'eau, et on maintient le tout à un degré de chaleur modéré et longtemps soutenu ; de cette façon la viande cuit dans son propre suc, elle s'attendrit beaucoup sans s'épuiser, sans se dessécher : on profite de tout son suc. Dans cette préparation, la viande est plus facile à digérer, et en même temps plus nourrissante. La préparation appelée *friture* est moins bonne que la précédente, parce que le beurre ou la graisse dans lequel on met cuire la viande ne la pénètre pas, mais forme une enveloppe autour, laquelle contracte bientôt l'âcreté de l'empyreume, et de là devient difficile à digérer, fatigue et irrite l'estomac.

Les assaisonnements ou condiments ne sont pas des substances alimentaires ; ils ne contiennent rien qui puisse se convertir en notre propre substance ; ce sont des corps âcres, irritants, aromatiques. Mais dans les cuisines on a étendu la signification de ce mot ; ainsi on a donné le nom d'*assaisonnement* à toutes les matières qu'on mêle aux aliments ; et de ce nombre sont plusieurs substances alimentaires.

Le premier but des assaisonnements fut de rendre les mets plus agréables au goût : mais à mesure qu'on en usait, le sens du goût devait nécessairement s'émousser, et forcer à en augmenter la dose et à les multiplier à l'infini ; puis on vit qu'ils étaient devenus indispensables à certaines personnes, et que, dans beaucoup de cas où l'estomac ne faisait pas régulièrement ses fonctions, ils pouvaient être utiles ; on ne tarda pas alors à en faire un objet de première nécessité, et on en vint au point qu'un mets préparé sans assaisonnement aurait paru insipide.

De tous les assaisonnements, le plus commun est le sel marin ; son usage, qui est tellement répandu, a fait loi ; mais il est bon cependant que les vieillards n'en abusent pas, parce qu'il pourrait alors irriter le tube intestinal et troubler la digestion. Les acides, dont beaucoup de personnes usent avec délices, ne doivent pas être pris non plus en trop grande abondance, car ils pourraient entraîner des inconvénients plus graves ; ils altèrent alors la sensibilité du tube intestinal, ils peuvent accélérer l'émaciation. Les assaisonnements tirés des alliacées contiennent un suc visqueux, gélatineux, dans lesquels est un principe âcre, piquant, qui picote la langue, l'irrite, ainsi que l'œsophage et l'estomac.

Le vieillard doit en user modérément, surtout dans les pays du nord, où les plantes qui fournissent ces substances sont toujours beaucoup plus âcres. On doit aussi user avec circonspection des assaisonnements aromatiques, exotiques, tels que la muscade, le girofle, la cannelle, le poivre, etc. ; ils excitent la soif, ils peuvent même susciter un petit mouvement fébrile, ce qui est très-contraire aux personnes avancées en âge.

On ne doit en général user d'assaisonnements qu'autant que l'insipidité des aliments l'exige ; cependant le vieillard peut en étendre l'usage, pourvu que ce soit avec précaution ; son estomac affaibli a besoin de stimulants ; il a besoin d'être en quelque sorte réveillé pour bien digérer les aliments qui se trouvent en contact avec lui. Les dents, qui manquent à la plupart des vieillards, et qui font que les aliments ne sont pas triturés suffisamment, rendent encore nécessaire l'emploi des assaisonnements pour stimuler l'estomac, qui doit suppléer à ce défaut de trituration.

DES BOISSONS.

On a beaucoup disserté pour savoir quelle était la boisson la plus convenable à l'homme. J'entends ici par boisson tout liquide qui peut se mêler à nos aliments. L'eau paraît être la boisson la plus naturelle. Elle se trouve partout où il y a des hommes, remplace le lait pour les adultes, et nous est aussi nécessaire que l'air.

L'eau est la seule boisson qui apaise véritablement la soif; et c'est par cette raison qu'on n'en peut boire qu'une assez petite quantité. La plupart des autres liqueurs dont l'homme s'abreuve ne sont que des palliatifs; et s'il s'en était tenu à l'eau, on n'aurait jamais dit de lui qu'un de ses privilèges était de boire sans avoir soif.

Quoiqu'il en soit, les uns veulent que l'homme ne boive que de l'eau; d'autres sont d'un avis contraire et pensent que le vin est la boisson par excellence de l'homme; gardons-nous de tomber dans l'excès, et ne soyons pas exclusif dans nos systèmes.

L'eau pure, servant de boisson habituelle, à l'exclusion de toutes les autres, principalement chez le vieillard, suffit peu à l'entretien des forces et favorise peu la digestion; elle n'est donc pas toujours convenable au vieillard. Les froids penseurs, qui en ont tant prêché l'usage, n'avaient sans doute pas réfléchi aux changements qui devaient avoir lieu dans le régime, à raison de la modification apportée aux hommes par l'état de civilisation, parce que leur principal argument se tirait de ce qu'était ou devait être l'homme dans le plus grand état de simplicité. C'est en vain que les Pythagoriciens ont prétendu qu'elle devait être la seule boisson de l'homme, qu'elle était la plus salubre. Dire que l'usage exclusif du vin a excité certains hommes à commettre des crimes est une objection qui tombe dès qu'on consulte l'histoire; en effet, on a aussi bien vu des buveurs d'eau commettre des crimes que ceux qui usent journellement du vin. Cassius, un des assassins de Jules-César, ne buvait que de l'eau; et Cimber, un des autres conjurés, était un ivrogne de profession.

Platon disait que le vin était le lait des vieillards : assertion vraie, mais qu'il ne faut cependant pas prendre à la lettre : il convient de faire un choix parmi les différentes espèces de vin et d'examiner ceux auxquels il peut nuire.

Les sujets nerveux, très-irritables, irascibles, doivent être très-modérés dans l'usage du vin. Il convient mieux à ceux qui sont d'un tempérament mélancolique; mais aux personnes lymphatiques, il est indispensable; c'est à eux véritablement qu'on peut appliquer le précepte donné par Platon.

Les vins rouges contiennent plus de matière sucrée, de tartre et d'alcool; ils favorisent la digestion, réparent bien les forces.

Les vins blancs sont plus légers, mais ils sont généralement plus excitants, plus capiteux. Les vins doux nourrissent et tendent à entretenir la liberté du ventre; ils favorisent même l'expectoration; ils conviennent éminemment aux vieillards. Les vins acerbes ont une saveur âcre, ils sont peu spiritueux, ils contiennent beaucoup d'acide acétique, ils sont astringents, ils irritent, ils déterminent souvent des coliques : c'est pourquoi les vieillards doivent s'en abstenir. Les vins nouveaux contiennent encore beaucoup d'acide carbonique; ils énivrent facilement, donnent lieu à des rapports acides; ils déterminent fréquemment la diarrhée : aussi ne conviennent-ils pas aux personnes âgées.

Le vin vieux est éminemment tonique; il échauffe, il convient parfaitement aux personnes avancées en âge, parce qu'il active les sécrétions et les excrétions.

Les vins parfumés, qui contiennent ainsi un principe odorant, aromatique, conviennent aussi parfaitement.

La bière, boisson faite avec l'orge, à laquelle on ajoute du houblon, ce qui lui communique un certain degré d'amertume, peut aussi convenir; prise en petite quantité, elle est salubre, plus nourrissante, moins spiritueuse que le vin.

Le cidre produit à peu près les mêmes effets que le vin. L'ivresse qu'il occasionne est plus longue et plus dangereuse; il peut entraîner les mêmes inconvénients que nous avons dit suivre l'usage immodéré des pommes.

Le poiré jouit à peu près des mêmes qualités que le cidre; mais son action sur le système nerveux est plus marquée : il agace, il irrite les nerfs; c'est pourquoi il est bon de s'en abstenir.

Les vieillards qui n'ont jamais fait usage de boissons alcooliques doivent continuer à s'en abstenir, car elles ne peuvent que leur être nuisibles. Quant à ceux qui en ont fait journellement usage, il leur serait souvent dangereux d'en discontinuer l'emploi; mais ils doivent agir avec discernement.

Les personnes âgées surtout ne doivent pas se laisser séduire par cet instant très-court de bien-être qui suit l'emploi des boissons alcooliques, car il fait bientôt place à une inertie générale qui détériore la santé.

DU CAFÉ.

Le cafiér ou caféyer (*caffea arabica*, pentandrie monogynie, L.; *rubia-*

cées. J.) produit une baie dont l'infusion est devenue d'un usage fréquent pour beaucoup de personnes. Le café produit une excitation tonique, prompte, sur l'estomac; il y détermine une sensation agréable de chaleur; la circulation est accélérée, la peau prend plus d'activité, la transpiration devient plus abondante; il dissipe le sommeil; les sens perçoivent plus vivement, plus distinctement; les idées sont plus nettes; en général, les fonctions intellectuelles prennent plus d'activité.

Quelques médecins du XVIII^{me} siècle ont non-seulement rejeté l'emploi du café, mais ils le regardaient comme un poison. Tout le monde connaît la réponse que fit Fontenelle aux détracteurs de cette boisson. Cet illustre personnage et Voltaire, tous deux plus qu'octogénaires, qui avaient toujours fait usage de café, étaient un argument difficile à rétorquer pour les détracteurs de cette boisson.

Le café convient particulièrement aux vieillards qui ont déjà les sens engourdis, chez lesquels les digestions sont lentes, où la nutrition est devenue moins active, où l'estomac a perdu de son énergie. Cependant ceux qui sont d'un tempérament très-nerveux, qui sont très-susceptibles, doivent en prendre peu; car il peut occasionner des insomnies opiniâtres, des tremblements; on en a vu maints exemples, quoique pris à dose ordinaire. Le café convient surtout en temps froid et humide.

EXCRETA.

Les excréments sont d'une nécessité aussi absolue pour l'entretien de la santé que l'assimilation. La même force, le même principe qui fait que tous les jours les pertes de notre corps se réparent, fait aussi que tous les jours de nouvelles déperditions ont lieu. Presque toutes les maladies des vieillards sont causées par des dérangements qui surviennent dans les excréments: il est donc de la plus grande importance de les entretenir autant que possible dans leur libre exercice.

La transpiration cutanée, humeur qui s'exhale par une infinité de pores situés à la surface de la peau servant à la décomposition du corps, puisqu'elle émane du sang, est une des excréments les plus importantes. Dans tous les temps on a reconnu son utilité et les inconvénients qui pouvaient résulter de sa suppression. Les irrégularités de cette excrément donnent lieu à une foule de maladies. Les affections tristes de l'âme, les variations subites de l'atmosphère, le froid humide, les aliments difficiles à digérer, sont autant de causes qui peuvent déranger, troubler cette excrément, et qu'on doit par conséquent éviter avec attention. Un des meilleurs moyens de favoriser la transpiration est, comme nous l'avons déjà dit, l'habitude de porter un gilet et un caleçon de flanelle sur la peau.

On n'a pas été aussi d'accord sur l'utilité de la perspiration pulmonaire que sur celle de la transpiration cutanée; il y a eu beaucoup de controverses à ce sujet parmi les physiologistes; c'est le professeur Chaussier qui a principalement fixé l'opinion à ce sujet, en démontrant l'importance de cette excrétion.

La transpiration cutanée et la perspiration pulmonaire sont dans un rapport tel, que pendant l'hiver cette fonction pulmonaire double d'activité pour suppléer à ce que fait de moins la première.

Bichat a déduit de ce phénomène la fréquence des catarrhes pulmonaires en hiver; c'est peut-être là aussi une des causes qui rendent ces maladies si fréquentes et si difficiles à guérir chez les vieillards; ceux-ci doivent donc éviter avec la plus scrupuleuse attention le froid, les lieux où il se fait de grands rassemblements, et en général tous les endroits où l'air est vicié d'une manière quelconque; et enfin tout ce qui peut altérer, déranger les fonctions du poumon.

Le mucus nasal, auquel se mêlent les larmes qui descendent par les conduits lacrymaux et le canal nasal, ainsi que différents atomes que l'air de la respiration peut déposer en passant sur la membrane pituitaire doit être expulsé toutes les fois que le besoin s'en fait sentir; mais on ne doit pas solliciter cette excrétion sans une indication particulière. Cependant les vieillards qui ont l'habitude de prendre du tabac s'étant ainsi faits à l'usage d'un exutoire journalier, doivent continuer, parce qu'il serait dangereux de supprimer cette excrétion, devenue pour ainsi dire naturelle.

Le tabac a l'inconvénient de détruire la sensibilité de la membrane pituitaire et d'éteindre ainsi le sens de l'odorat; mais, pris rarement et en petite quantité, il peut être utile aux vieillards; il produit alors une excitation salutaire.

Il est des vieillards qui ont ordinairement le corps relâché; ceux-là jouissent ordinairement d'une santé chancelante; ils doivent éviter tout ce qui peut encore tendre à relâcher davantage.

Les vins nouveaux, les aliments de difficile digestion, les fruits verts, une température froide et humide, qui diminue la transpiration, ce qui donne souvent lieu à la diarrhée, sont autant de causes à éviter. Ceux qui sont habituellement constipés jouissent plus souvent d'une bonne santé; cependant lorsqu'il y a quatre ou cinq jours qu'ils n'ont été à la garde-robe, il peut survenir différents accidents, tels que les douleurs lombaires, une pesanteur incommode vers le rectum; il est bon alors de faire usage de quelques lavements émollients; mais il ne faut pas abuser de ce moyen, car, au lieu de soulager, il ne ferait que nuire, car le rec-

tum, habitué à être sollicité par les émollients, refuserait bientôt d'agir si on en suspendait l'emploi.

Le vieillard doit avoir soin d'excréter son urine sitôt que le besoin s'en fait sentir; rien n'est plus dangereux que de la retenir comme le font certaines gens, tels que les joueurs, les ivrognes; ils s'exposent par là à mille inconvénients; on a vu la paralysie de la vessie être la conséquence d'une pareille négligence.

C'est dans la vieillesse qu'on est le plus souvent exposé à toutes les maladies des voies urinaires, les reins ayant une correspondance directe avec la peau, puisque la diminution d'action dans l'un de ces organes est suppléée par l'augmentation dans l'autre, il faut éviter de solliciter la sueur, car on a remarqué qu'après des sueurs abondantes, l'urine est beaucoup moins fluide; elle est en moins grande quantité, elle a par conséquent des propriétés irritantes qui peuvent devenir très-nuisibles.

Les vieillards doivent s'interdire entièrement les plaisirs de l'amour; rien n'affaiblit davantage que l'excrétion de la liqueur séminale. On a vu maints exemples de morts subites occasionnées par l'acte vénérien chez les vieillards. Il serait presque inutile de faire mention de la masturbation, parce qu'on peut à peine supposer que des vieillards se livrent à cette détestable habitude. Cependant le fait est certain; il est des personnes avancées en âge qui s'y livrent avec emportement; ceux-là doivent être certains que, s'ils ne cessent bientôt de violer ainsi les lois de la nature, ils seront conduits au tombeau bien avant le terme ordinaire, et au milieu des remords et des souffrances.

(La fin au prochain N°).

Biographie de Mgr GABET (1),

PAR M. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

(Suite).

VIII.

Pour faire comprendre combien durent être grandes la stupéfaction, puis la joie de M. Guillet, procureur des Lazaristes à Macao, quand les deux expulsés vinrent se précipiter dans ses bras et lui raconter les pérépéties horripilantes de leur lointaine pérégrination.

(1) La *Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny* tient à mettre en relief toutes les illustrations jurassiennes, que ces illustrations appartiennent au monde savant, à l'armée, à l'église, etc.

nation, péripéties qu'à défaut de place assez ample nous n'avons pu que retracer très-sommairement, il suffira de dire que le bruit de leur mort avait couru à Canton, d'où un correspondant écrivait, le 12 septembre 1846, au *Bengal Catholic Herald*, journal de Calcutta, que, suivant ce qu'on avait appris, les deux missionnaires, attachés à la queue de chevaux, avaient été ainsi trainés jusqu'à ce qu'ils eussent cessé de vivre. Ceux qui avaient lu cet entrefilet nécrologique de la feuille anglaise, étaient convaincus que désormais il ne restait qu'à inscrire deux noms de plus sur le martyrologue chinois.

Après avoir, du fond de son âme, remercié le Seigneur de revoir sain et sauf le couple excursionniste et de ce qu'il avait daigné, comme à Tobie, le faire accompagner par un ange tutélaire, bien qu'invisible, M. Guillet, s'adressant à notre condioцésain, lui parla ainsi : — Vous saviez déjà, avant votre départ pour le Thibet, que dans un avenir peu éloigné vous seriez élevé à la dignité épiscopale. Le Souverain Pontife a en effet envoyé les bulles de votre nomination d'évêque de Troane *in partibus*. Je regrette en ce moment qu'elles aient été expédiées pour Siwan. . . . Pendant votre absence, la Société des Missions étrangères a soulevé quelques difficultés sur les limites des contrées qui nous sont assignées. Mgr Vérolles étant parti pour Rome dans le but d'obtenir gain de cause pour nos dignes émules en apostolat, il me paraît urgent qu'avant de reprendre le chemin de la Mongolie, votre *alma parens* d'adoption, vous vous rendiez en Europe pour donner des explications au tribunal de notre Père commun, Pie IX.

Bien que ce voyage lui répugnât, en ce qu'il reculait l'instant où il lui serait donné de se retrouver parmi les Tartares, au salut desquels il avait dès le principe voué son existence entière et vers qui il se sentait irrésistiblement entraîné, M. Gabet obéit, sans pressentir le moins du monde qu'il ne devait jamais revoir les nomades de la Terre-des-Herbes, et que les cieux antarctiques éclairaient la place de son futur tombeau. Il s'embarqua sur un vaisseau de la Compagnie des Indes, prit la voie de la Mer Rouge et, dans le courant de janvier 1847, aborda à Marseille dans un tel dénûment que les filles de Saint-Vincent, de cette ville, prévenues de son arrivée, lui achetèrent un chapeau, une soutane,

un habillement complet, en un mot, les vêtements qu'il portait et les seuls qu'il possédât, ne lui permettant plus de se présenter convenablement en bonne société. Il fit sa quarantaine, puis quitta l'antique ville des Phocéens pour se rendre à Paris. Il demeura dans la capitale jusqu'au mardi de Pâques, 6 avril, époque où, se rendant enfin aux vœux de ses proches, il partit pour venir presser contre son sein les membres de sa famille et revoir les nombreux amis qu'il avait laissés dans le Jura.

Pendant un séjour d'un mois qu'il fit dans notre diocèse, toutes les populations des paroisses où M. Gabet se rendit, tinrent à honneur de lui faire un accueil sympathique et distingué. Les quelques églises où il monta en chaire ne pouvaient littéralement contenir toute la foule des auditeurs.

L'habileté du lazariste jurassien était si bien connue que, lorsqu'il avait prié son supérieur, M. Etienne, de vouloir bien prendre en main le fait de ses missionnaires, celui-ci avait répondu : — Personne mieux que vous, mon cher M. Gabet, n'est à même de faire aboutir à un résultat qui soit favorable à notre ordre la question des prétentions territoriales qu'on a suscitée contre nous. Pour être menée à bonne fin, cette affaire exige votre présence auprès de la Congrégation de la Propagande.

En fils soumis, notre compatriote se mit en mesure de partir pour l'Italie. Quatre mois après avoir fait un premier voyage dans son pays natal, c'est-à-dire le 6 août, M. Gabet y revenait de nouveau et en sortait à huit heures du soir du même jour, en compagnie de son excellent frère aîné, qui désirait voir et le Chef de la chrétienté et la cité des anciens maîtres de l'orbe connu. Cinq jours plus tard, tous deux quittaient Marseille et entraient à Rome la veille de l'Assomption. Ils allèrent demander l'hospitalité aux réguliers de *Monte Citorio*. Dès le surlendemain, le délégué commençait à s'occuper de la mission qui lui avait été confiée. Bien qu'il eût à lutter contre de puissantes influences, il obtenait au bout de quelques jours de négociations, que les limites des pays desservis par ses confrères resteraient dans le *statu quo* jusqu'à ce qu'il fut possible d'assembler, en Chine, un Concile qui examinerait et trancherait le différent qu'avait soulevé la Société des Missions étrangères..

Avant de quitter la ville éternelle, notre condiocésain adressa à Pie IX, le 31 août, une demande d'audience. Grâce au supérieur de *Monte Citorio*, cette audience put avoir lieu le 2 septembre suivant. Dès la première génuflexion, le Pontife-roi dit avec un geste empreint d'une grande bienveillance : — Voici un missionnaire de la Chine; c'est un évêque nommé, mais qui n'est pas encore sacré; c'est monsieur.... monsieur Gabet. — Sa Sainteté fit ensuite au lazariste l'honneur de s'entretenir avec lui pendant près d'une demi-heure.

Il semble que M. Gabet aurait dû naturellement saisir la circonstance de son séjour dans la métropole du Catholicisme, pour se faire sacrer. Son généreux hôte, le chef de la maison où il se trouvait si gracieusement hébergé, et d'autres personnes encore, insistaient pour qu'il le fit; mais l'éclat qu'eût occasionné la cérémonie du sacre; le décorum, l'étiquette que sa nouvelle dignité l'eût obligé à garder et qui eussent entravé, disait-il, la liberté de ses démarches; l'habillement particulier qui l'eût fait reconnaître partout et lui eût attiré des égards, tout répugnait à son caractère ennemi-né de toute distinction personnelle. D'ailleurs, il conservait au fond de son cœur et l'espoir et le désir de recevoir les pouvoirs pontificaux des mains de Mgr. Mouly.

De retour à Paris, M. Gabet fut vivement engagé par M. Etienne à y rester pour enseigner le chinois et le tartare aux lévites qui se destinaient aux Missions des contrées sémitiques; mais comme l'aphorisme : *vita in motu*, semblait avoir été créé exprès pour lui, il prit la liberté de faire sentir à son supérieur que ses propositions le contrariaient beaucoup. Il n'attendait plus que le moment de partir pour Siwan, lorsqu'un douloureux rhumastisme vint le clouer sur sa couche pendant deux mois. L'oracle d'Epidaure lui prédit que s'il retournait dans les zones boréales, il deviendrait bientôt entièrement perclus, ce qui le rendrait plus à charge qu'utile. Profondément attristé de cet avis de la Faculté, le convalescent ne consentit néanmoins pas à renoncer à la vie mouvementée; il pria seulement qu'on voulut bien l'envoyer dans des climats plus doux.

Dans le mois d'octobre 1848, il s'embarquait pour le Brésil et partit pour Rio-Janeiro dans le courant de décembre de la

même année. Là, avant tout, il fallut qu'il s'initiât à la langue portugaise. Dès qu'il la posséda suffisamment, l'archevêque de Mariana l'engagea à l'accompagner dans la visite qu'il allait faire de son vaste diocèse. Rien n'était plus pittoresque ni plus primitif qu'une semblable tournée pastorale dans les *llanos* : arrivés au lieu d'une station, les tintements d'une cloche, ordinairement suspendue à un arbre, annonçaient au loin la présence des ministres de la religion. De tous les points de l'horizon accouraient des fidèles, qui construisaient à la hâte des huttes et une église en feuillage, puis la mission commençait; l'archevêque et M. Gabet prêchaient tour-à-tour, entendaient les confessions, baptisaient les nouveaux-nés et bénissaient l'union de ceux qui désiraient contracter mariage. Quand tout le monde s'était approché des Sacrements, les deux hommes évangéliques levaient l'ancre et s'en allaient le jeter dans un autre endroit des pampas.

Rentré à Rio-Janeiro, où il se lia d'amitié avec le consul français, M. Gabet se trouva comme une plante exotique qu'on ne peut parvenir à acclimater. Les réminiscences asiatiques lui donnaient la nostalgie; il se surprenait fréquemment à rêver et à n'avoir pas conscience de ce qui se passait sous ses yeux; pendant ces instants d'absence, il lui semblait tantôt converser avec M. Huc, avec les lamas ou discuter avec les mandarins chinois; tantôt escalader les montagnes du Thibet, franchir des fleuves, parcourir les déserts et revoir les tentes des Tartares.... Dans cette disposition d'esprit, le missionnaire prit la résolution de revenir en France, avec l'arrière-pensée, supposons-nous, de retourner aux lieux dont l'image s'était si profondément empreinte dans la partie mnémotique de son être. Presque à l'heure où il allait quitter le Brésil, le Nonce le retint pour prendre soin d'une communauté de religieuses allemandes que la révolution de 48 avait chassées de la capitale aulique. La soumission étant le premier devoir du prêtre, comme elle l'est du soldat, M. Gabet sut se résigner. Le voilà donc obligé d'enrichir ses connaissances polyglottes de l'idiome que Charles-Quint aurait parlé à son bucéphale. En y comprenant celle que lui avait enseignée l'humble instituteur de son village, c'était, disait-il ingénument, la huitième grammaire qu'il apprenait.

Le Gouvernement Brésilien ayant assigné pour résidence à ces nonnes un vieux couvent abandonné depuis plus d'un siècle et situé sur l'île du *Gésu*, à une demi-lieue de Rio-Janeiro, le nouvel aumônier y suivit ses ouailles féminines. Force fut de se servir de la hache, de la pioche et de la pelle pour s'ouvrir l'entrée du cloître et le prendre en quelque sorte d'assaut contre une multitude de vespertillons, d'oiseaux nocturnes, de batraciens, de sauriens et d'ophidiens. M. Gabet resta dans son modeste élémossynariat jusqu'au premier mars 1853; ce jour-là, il fut saisi par la fièvre jaune et, le surlendemain, son âme pénétrant les mystères d'outre-tombe, s'envolait vers des mondes inconnus des humains.

Avant de rendre le dernier soupir, notre condioquésain avait manifesté le désir à son ami, le Consul de France, que tout ce qui lui appartenait dans le monastère restât à la communauté. Il est inutile d'ajouter que ses honorables parents se sont empressés de souscrire à son vœu testamentaire.

(La fin au prochain numéro).

SYLVICULTURE.

Un fait forestier,

PAR M. FOYET, ANCIEN BRIGADIER-FORÊSTIER.

Le Jura renferme plusieurs forêts de sapins très-importantes, entr'autres celles de la Joux et la Fresse. Ces deux forêts sont voisines et se trouvent dans la meilleure région du sapin pectiné, qui y acquiert des dimensions colossales. Il n'est pas rare d'y rencontrer des arbres de 35 à 40 mètres d'élévation sur 5 à 6 mètres de circonférence à la base. Rien n'est plus grandiose que l'aspect de ces géants du règne végétal, dont la tige nue, souvent jusqu'à la hauteur de 30 mètres, conserve un port droit et s'élance majestueusement dans les airs.

Ces deux sapinières, formant presque une seule masse, occupent une étendue de près de 5000 hectares. Le fait que je veux signaler concerne la Fresse. Cette forêt, d'une superficie d'environ 1318 hectares, y compris les cantonnements attribués aux communes usagères, s'étend sur deux versants, l'un à l'est, l'autre à l'ouest. Le pied du versant occiden-

tal est garni de villages dont les habitants, autrefois ne rencontrant peut-être pas une surveillance aussi bien organisée et aussi sévère que celle d'aujourd'hui, étaient généralement délinquants et négligeaient la culture de leurs champs pour aller journallement couper en maraude, des bois dans cette forêt, et bien entendu qu'ils s'attachaient à enlever les plus beaux arbres.

Lors des événements politiques de 1830, ils se jetèrent par attroupement dans ladite sapinière et y commirent de telles dévastations, que le nouveau Gouvernement dû envoyer sur les lieux plusieurs compagnies de soldats, dont la présence parut un instant les intimider, mais ne les corrigea point de leur déplorable habitude. Cependant, pour soustraire la forêt à ce désastreux maraudage, l'Administration forestière avisa à un moyen grave, mais qui se conciliait alors heureusement avec les exigences culturelles de la sapinière : elle fit exploiter sur plusieurs centaines d'hectares des coupes définitives, appelées dans ce pays, coupes à blanc-étoc, ou coupes blanches. C'était, en effet, le véritable moyen de salut à adopter en ce moment d'effervescence révolutionnaire, sans quoi il eût fallu entretenir une garnison en permanence dans les villages habités par les délinquants. En outre, par ce moyen, on coupait les *vivres* à ces derniers, qui se trouvaient forcés de se rattacher à la culture et de se moraliser; puis, l'on faisait entrer dans la caisse de l'Etat le produit des arbres qui eussent servi à alimenter leur coupable industrie. Enfin, on dégagait du couvert des vieux arbres une jeunesse qui avait besoin d'air et de lumière.

Ayant été chargé par MM. les maîtres de forges du Bourg-de-Sirod de participer à la reconnaissance et au cubage des sapins provenant de ces coupes définitives, je suis en position de donner quelques renseignements sur le résultat de leur exploitation (qui n'avait pas laissé sur pied un seul gros arbre, un seul porte-graine).

Dans des conditions différentes de celles où se trouvait la forêt lors desdites coupes, cette façon d'exploiter eût pu porter une très-grave atteinte à sa régénération : car le sapin (*abies pectinata*) ne revient pas sur souches; il ne se reproduit naturellement que par semis. Mais MM. les Agents forestiers qui avaient proposé la mesure autorisée par l'Administration, avaient agi avec discernement. Ils n'ignoraient nullement que le sapin, dans son extrême jeunesse, et jusqu'à l'âge d'au moins 10 à 12 ans, ne peut supporter l'ardeur du soleil, et qu'il a besoin d'un ombrage épais pour y résister et se développer. Or, ils étaient convaincus que les morts-bois (houx, épines, coudriers, marsaults, etc.) existaient en suffisante quantité pour offrir un abri salutaire aux jeunes semis pro-

venant de la graine tombée des vieux bois avant leur abatage. Ils n'avaient donc aucune crainte pour l'avenir de la sapinière. La suite a prouvé qu'ils avaient raison.

Aujourd'hui, l'emplacement des coupes dont il est question ci-dessus est couvert de sapins, en majeure partie à l'état de perchis de 30 à 60 ans, de la plus belle venue, grâce aux coupes d'éclaircies-nettoiements qu'on y effectue depuis une douzaine d'années. C'est donc en grande partie à la présence des *fourrés de morts-bois* laissés sur pied qu'est due la régénération des 4 à 500 hectares de forêt sur lesquels la hache s'est promenée de 1830 à 1832; ces morts-bois ayant prêté aux semis naturels existants toute la fraîcheur et tout le couvert que réclamaient leur jeunesse et leur tempérament. Les quelques repeuplements artificiels sans importance qui ont été opérés dans cette partie de forêt doivent passer inaperçus.

Je conclus de ce fait : 1° qu'il est très-prudent de ne pas toucher aux sous-bois feuillus (hêtre, chêne) et morts-bois (houx, coudriers, etc.) dominés par les sapins en exploitation, lorsqu'on effectue des coupes de régénération (coupes d'ensemencement, coupes secondaires et définitives) (1); 2° que, s'il y est poussé par la spéculation, le propriétaire d'une sapinière peut l'exploiter à blanc-étoc sans craindre pour son avenir, si elle se trouve dans certaines conditions qui en avaient assuré la reproduction : c'est-à-dire, s'il existe sous le couvert des arbres à exploiter une jeunesse suffisamment abritée ou assez vigoureuse pour se passer de l'ombrage tutélaire de ces arbres; sans ces conditions, une coupe à blanc-étoc effectuée, par exemple, sur un sol rocheux et exposé au sud ou à l'ouest, garni de semis non abrités par les bois feuillus ou morts-bois et non assez robustes pour résister aux ardeurs du soleil, serait la ruine d'une sapinière, ou conduirait à des repeuplements de main d'homme des plus onéreux.

(1) On entend par coupe d'ensemencement, celle qui s'exploite en laissant sur pied, convenablement *espacés*, tous les arbres destinés à fournir la graine nécessaire au repeuplement *naturel* de l'emplacement de ladite coupe. La coupe secondaire a pour but d'enlever une partie de ces arbres seulement, afin de commencer à donner de l'air et de la lumière aux jeunes sapineaux. Enfin, on entend par coupe définitive, celle qui a pour objet d'abattre tous les vieux bois restés sur pied après les deux coupes précédentes.

BIBLIOGRAPHIE.

**Histoire héroïque et chevaleresque des Alfonso d'Espagne, par le
Baron Édouard de Septenville.**

(Suite.)

Alfonse V le Noble. — Don Alfonse, fils du roi Bernude, outre son âge de cinq ans, comme celui de Louis XIV, lors de son avènement, l'an 999, au trône de la Galice, des Asturies et du royaume de Léon, n'était appelé à régner que sur des Etats dévastés par les désastres des règnes précédents. Mais grâce aux conseils de la reine, fille de son gouverneur, et dirigée elle-même par son père, grâce aussi à l'alliance qu'Alfonse contracta avec le roi de Navarre et le comte de Castille, désormais à l'abri des invasions mauresques, il lui fut donné de réparer en peu de temps les ruines causées par les dissensions civiles et les irruptions fréquentes de l'ennemi, et de s'occuper enfin sérieusement des intérêts moraux et matériels de ses peuples.

En 1020, dans une assemblée solennelle tenue dans la capitale, fut rédigé le fameux *fuero* de Léon, sorte de charte analogue à l'acte d'affranchissement des communes de Louis-le-Gros, également propre à réunir le trône et les cités dans une même pensée de nationalité et de patriotisme. La même idée le porta à faire recueillir les cendres des rois, ses prédécesseurs, et transférées dans la métropole, de leur élever une sépulture en commun.

Cependant, on le sait, la guerre avec les enfants du Prophète restait en permanence. A la tête d'une armée qu'il conduisit de Zamora sur les rives opposées du Duero, où tout le pays enlevé par les Maures fut reconquis, il arriva devant Visée qui lui ferma ses portes. Contraint à la prendre de force, il surveillait les préparatifs de l'assaut, lorsqu'une flèche lancée du haut des remparts, vint l'atteindre mortellement et l'arrêter dans sa marche victorieuse. Transporté dans sa tente, il expira le 5 mai 1037, laissant deux enfants, don Bermude et dona Sanche. Dans Alfonse le Noble, l'Etat perdait un guerrier et un législateur, et l'Eglise un fils toujours prêt par ses libéralités à contribuer à sa splendeur et son exaltation.

Alfonse VI le Brave. — Alfonse VI n'était que le second fils de Ferdinand I^{er}, dit le Grand, pour avoir réuni sous son sceptre les royaumes de Léon et de Castille.

Par suite du partage que ce prince en prévision d'une mort prochaine avait fait, en 1064, de ses Etats entre ses enfants, don Alfonse fut in-

vesti, en 1065, du royaume de Léon, tandis que la Castille était donnée à don Sanche, l'ainé, et que Garcie, le troisième fils, recevait le Portugal et la Galice. Mesure funeste à l'Espagne, comme au temps des Carlovingiens le fut la même erreur pour la France. Don Sanche n'attendait donc que la mort de sa mère pour revendiquer les portions d'héritage soustraites à sa couronne, au mépris de ses droits de primogéniture. Alors, il commença par s'attaquer au roi de Léon. La première rencontre lui fut favorable ; mais dans une seconde, en présence des forces des deux frères coalisés par le besoin d'une défense commune, il vit la chance des combats passer du côté de ses rivaux, et ses troupes, décimées par toute une journée de carnage, chercher leur salut dans la fuite. Il eût été libre à don Alfonse de les poursuivre et de les exterminer, il préféra, par ménagement pour un frère, ramener ses soldats au camp et les laisser réparer leurs forces dans les bras du sommeil. Don Sanche prompt à profiter de cette imprudence, se hâta de rassembler les débris de son armée, et fondant à l'improviste au milieu de la nuit sur des gens endormis, il les taille facilement en pièces, s'empare de la personne de son frère, auquel il ne laisse la vie que sur sa parole de renoncer au trône et de prendre l'habit religieux : condition dure, que le vaincu subit de bonne foi. Mais à peine retiré dans un monastère, la solitude lui pèse, et sachant don Sanche tout entier à son expédition contre leur frère Garcie, il va demander un asile à son ancien allié et tributaire, l'émir El-Mamoun de Tolède. Un autre événement, événement tragique auquel il n'eut aucune part, vient le rendre tout-à-fait à la liberté : don Sanche, au siège de Zamora, fut tué par un citoyen de cette ville, en 1072. — Tout change, tout est changé. Alfonse remonte sur son trône, la Castille l'appelle à sa tête, la Navarre lui tend les bras, et la mort d'El-Mamoun, dont il avait du reste déjà payé l'hospitalité en le défendant contre les Maures de l'émir de Séville, lui permet de songer à restituer à l'Espagne un des plus beaux fleurons de sa couronne, l'antique ville de Tolède ; mais que d'obstacles à l'exécution de ce projet !

Mais enfin, le 25 mai 1085, à l'aide du vaillant Cid, le Rolland de la chevalerie hispanique, il entra en vainqueur dans la cité si vivement désirée et qui lui avait coûté sept années de siège, conquête qui, de place en place, de Cuença jusqu'à Alcantara, devait le conduire à Santarem, à Lisbonne et à Cintra, et à l'occupation du tiers de la péninsule. Toutefois, le couchant de cet astre radieux fut attristé de sinistres nuages. Possédée pendant 374 ans par les Arabes, la perte de Tolède leur causait trop de regrets pour ne pas leur inspirer l'insurmontable envie de la recouvrer. Ils commencèrent par prendre Uclès. A cette

nouvelle, Alfonse rassemble son armée, et, retenu par son âge, il en confie le commandement à son fils don Sanche, qu'il place sous la conduite du comte Garcia de Cabra. Tous deux sont tués dans une déroute, et le 30 juin 1109, dix-huit mois après le désastre, le vainqueur de trente-neuf batailles rangées, de 1063 à l'année de sa mort, s'éteignait peut-être dans de noirs pressentiments qui ne se sont pas réalisés. Il avait été marié six fois. Une de ses filles fut donnée à Henri de Besançon, seigneur français qui, avec beaucoup d'autres, eût tenu à honneur de combattre sous ce héros.

Alfonse VII le Batailleur. — Alfonse VII, roi d'Arragon par la naissance et successeur au trône de Castille par suite de son mariage en 1106, avec une des filles d'Alfonse VI, l'infante dona Urraque, veuve du comte Raymond de Bourgogne, dont il lui restait un fils, n'eut pas d'ailleurs à se féliciter, sinon de cet héritage, au moins de cette union. Femme impérieuse, énorueillie de la dot apportée par elle à son nouvel époux, elle prétendit en user et en abuser comme d'un fief attaché à sa personne, pour contrecarrer sans cesse le roi dans tous ses desseins. Sa captivité dans le château de Castellar, d'où elle fut tirée à l'aide des seigneurs dévoués à sa cause et à celle de son fils, loin de l'avoir corrigée, ne la rendit que plus audacieuse dans sa lutte insensée, au point de tenter de distraire la Galice de la couronne de Castille, au profit de son enfant de trois ans, courant en aveugle au devant d'une répudiation qui fut solennellement prononcée à Soria, en 1111, et suivie d'une bataille livrée le 26 octobre de la même année, près de Sepulveda, où les partisans de la reine furent vaincus.

Vaincus mais si peu soumis que, comme acheminement à la séparation projetée, l'infant don Alfonse dut à leurs intrigues d'être sacré et couronné à St.-Jacques. Le roi n'y mit aucun obstacle, étant à la veille du concile de Palencia qui, au nom de la papauté, confirma, en 1113, l'arrêt du divorce prononcé deux ans auparavant; il se proposait de renoncer au trône de Castille, de rester simplement roi d'Arragon, et la mort de la reine Urraque, en 1126, trouva cette détermination accomplie et Alfonse VII en pleine guerre avec les Musulmans. Ils s'étaient enhardis, dès 1114, à la vue des démêlés de la cour d'Espagne, à former le siège de Tolède; mais le roi, comme on vient de le voir, y ayant mis fin par une abdication, s'était ménagé d'avance le moyen de diriger toutes ses forces contre les ennemis du nom chrétien. Secondé par un grand nombre de gentilshommes français, il se mit en marche pour conquérir Saragosse, capitale de la Celtibérie, en battant tout sur son passage; pourtant, la trouvant extrêmement fortifiée, et désireux

d'épargner le sang, il se borna à la prise de Tudèle, attendant que l'épuisement de toutes ressources forçât Saragosse à se rendre, ce qui arriva en 1118. De cette place, qu'il choisit pour résidence, il s'avança vers Borja Alagon dont il se rendit maître; vers Calatayud, dont il s'empara le 24 juin 1120. La fameuse bataille de Cotanda, livrée le 17 juin 1121, le conduisit en vainqueur à Alcolea, dans la contrée de Lérida; dans le royaume de Valence, dans les terres de Denia et de Murcie. La bataille d'Alcazar devait lui ouvrir, en 1124, un chemin assuré vers les territoires de Cordoue, de Jaen et de Grenade. La bataille de Lyzera, dont le gain fut vivement disputé, ne laissa pas que de présager aux Maures le temps peu éloigné où le dernier d'entr'eux disparaîtrait de l'Espagne. L'expédition de 1133 ne fut pas aussi heureuse, s'étant terminée le 17 juillet 1134 par la défaite de Fraya, où ce grand guerrier, après avoir vu tomber sa garde, fut emporté mourant dans le monastère de ce nom. Mais ce revers n'altéra en rien son titre de *gagneur de batailles*, et ne compromit point ses conquêtes de Saragosse, Tudèle, Taragone, Calatayud, Daroca et presque tout le pays de la partie sud de l'Ebre, sans parler de Léon, des Asturies, de la Galice, du royaume de Tolède, de la Castille que, par esprit de conciliation, et par attachement pour le fils de celle qui fut sa femme, il avait cédée à Alfonse VIII.

Alfonse VIII l'Empereur. — Le lecteur est prévenu que l'histoire de ce souverain est indissolublement liée à celle de son prédécesseur, l'ayant vu, sous ce règne et dès le berceau, étant né le 1^{er} mars 1106. Reconnu en 1108 en qualité de comte-souverain de Galice, disputé par les partis désireux de s'en faire plus tard un instrument, il fut enlevé aux mains de son gouverneur et remis à celles de la reine, plus que personne disposée à régner sous son nom, et jetant par ses prétentions ambitieuses la mésintelligence entre les seigneurs; les uns se courbant sous ses caprices, les autres n'entendant obéir qu'au jeune prince. Et celui-ci n'attendit pas la mort de sa mère pour secouer le joug de sa tutelle : faisant acte de majorité dès l'année 1117, il entra en maître dans Tolède, s'avança vers Soria, obtenant du roi d'Arragon une renonciation volontaire aux droits que comme époux de la reine, il avait possédés sur les royaumes de Castille et de Léon. A l'âge de 22 ans, en 1128, le choix d'une épouse éminemment douée sous tous les rapports d'utilité et de convenance; puis des gages de valeur militaire tempérés par des études approfondies en morale religieuse et philosophique, en science politique et gouvernementale; une conscience honnête et délicate s'inquiétant des désordres engendrés par des guerres incessantes; des séditions énergiquement comprimées et pardonnées avec une bonté

magnanime; une hospitalité généreusement accordée à des adversaires menacés dans leurs biens et leur existence; l'éclat d'une renommée attirant dans sa sphère radieuse les autres rois de la péninsule prêts à en subir la suzeraineté; tant de qualités, de vertus, inspirèrent aux grands vassaux, aux hauts personnages des royaumes espagnols, la pensée d'offrir au roi un titre plus en rapport avec la réalité. Dans la cathédrale de Léon, le jour de la Pentecôte, en 1136, sur son front fut déposée la couronne impériale aux acclamations répétées de *Vive l'Empereur!* Investi de cette dignité suprême, et aussi prompt qu'habile à rassembler et à retremper dans ses mains les tronçons de l'épée de son prédécesseur laissée brisée sur le terrain néfaste de Fraya, il commença par s'en servir pour rappeler les rois de Navarre et de Portugal à leurs devoirs de soumission et de dépendance; puis libre enfin d'autres soucis, il en tourna la pointe contre les Ottomans. Nous ne le suivrons pas, dit le brillant historien, dans ses expéditions, bien qu'il en déroule le vivant tableau; devant cette magnifique odyssée, ajoute-t-il, la plume s'arrête et admire, bien que la sienne changée en pinceau, nous en retrace l'émouvante splendeur. Pour nous, pauvre copiste, et qui, dans les proportions de notre cadre ne pourrions pas même en offrir une image pâle et décolorée, qu'il nous suffise de dire que de 1138 à 1157, toutes les campagnes de l'incomparable guerrier furent couronnées de succès, et que la dernière, à la différence de la fin de ses deux derniers prédécesseurs, fut signalée par une immense victoire, au sein de laquelle, suivant l'expression consacrée, il fut enseveli sous son triomphe. Il laissait deux fils, don Sanche et don Ferdinand: au premier échéait le trône de Castille, au second, celui de Léon, à chacun d'eux la mission providentielle dévolue aux rois d'Espagne, de délivrer la nation de l'Islamisme et de réaliser cet avenir dont Alfonse VIII fut l'étoile messagère et la prophétique aurore.

Alfonse IX le noble. — A la mort de don Sanche, arrivée le 31 août 1158, Alfonse, âgé de 3 ans, fut proclamé roi de Castille. Le règne de ce prince à son début, et fréquemment dans une grande partie de sa durée, fut agité par les divisions des rois chrétiens de la péninsule, aussi peu scrupuleux à rompre leurs alliances que faciles à les former. D'abord, tout le temps de sa minorité, la Castille fut en proie à l'ambition des prétendants à la régence. Son mariage avec la princesse Eléonore, fille d'Henri II, roi d'Angleterre, mariage avancé pour raison d'Etat, et célébré à Tarragone, en 1170, ne parvint pas à suspendre ces mésintelligences funestes, au grand préjudice de la grande cause à défendre, et à l'avantage de ses adversaires.

Ces deux rois et un seigneur fondit à l'improviste sur les États du roi d'Aragon, allié d'Alfonse. Ce jeune prince, de bonne heure à manifester sa bravoure, avant de se marier, se jeta à son tour en Navarre, et par le truchement de quelques juifs, fit le agresseur à subir la poignée d'épée ou les coups d'arquebuse. Sans de concert avec le roi d'Aragon, il poursuivait le cours de sa guerre sainte.

Petit à petit nous apprenons que d'en suivre les incidents et les péripéties dans le cours même de M. de Séguenville, et une carte d'Espagne nous en fait, de connaître les progrès accomplis chaque année.

La campagne s'ouvrit en 1177, par le siège et la prise de Coença, et se termina par des mesures employées à assurer la conservation de cette place importante. — En 1182, il se rendit maître de Sictila ; pénétrant l'année suivante dans le royaume de Murcie, il le ravagea, puis il alla assiéger l'Aragon. — L'année 1185 se vit assiéger et prendre Traxillo et Castellon, la ville d'Utielles et celle de Regna; pénétrer dans l'Estramadure et enfin saccager tout le territoire de Seville, attentif au fur et à mesure à remplacer les étrangers par les indigènes et les mosquées par les églises.

Sur ces entre faites, l'Empereur de Maroc, comprenant que c'en était fait du séjour de ses cathédriens en Espagne, s'il ne se hâtait d'accourir à leur aide, conduisit une armée sous les murs de Tolède, pour tenter de reprendre cette place si regrettée. Mais nouvel et déplorable exemple du défaut d'intelligence et d'entente entre les rois chrétiens ! Qui le croirait ? Ce fut ce moment critique que saisirent les rois de Léon et de Navarre, pour fondre sur les états d'Alfonse. Sans se déconcerter, le héros Castillan, après avoir pourvu à la défense de Tolède, prompt comme la foudre, fait irruption dans les états du roi de Léon, le met à feu et à sang, et revient tomber sur les Maures qu'il refoule dans leur royaume de Murcie.

Ces succès rapides dessillèrent les yeux du roi de Léon. Conduit enfin à reconnaître la gravité de la faute commise par les rois chrétiens qui semblaient prendre à tâche de s'affaiblir mutuellement, au lieu de réserver toutes leurs forces contre l'ennemi commun, il chercha à se rapprocher d'Alfonse qui, touché de sa démarche, voulut bien, sur sa demande, lui accorder la main de sa fille dona Berengère. Cette union, célébrée à Valladolid, en 1197, et grosse de promesses flatteuses, fut malheureusement cassée par le pape comme entachée de parenté au second ou au troisième degré, cassation qui ne pouvait produire que de mauvais effets, malgré le soin pris de faire reconnaître la légitimité des enfants, dont l'un fut vénéré depuis sous le nom de saint Ferdinand.



Cependant, moins sage que le roi de Léon, le roi de Navarre s'était retiré auprès de l'Empereur de Maroc, dans l'intention, comme il en fut soupçonné, d'épouser la fille du souverain mahométan. Pour l'en punir, Alfonse entra en Navarre, et par la prise de plusieurs provinces, incorporées depuis à la couronne de Castille, il força l'imprudent à revenir dans ses Etats. Etant ensuite intervenu en faveur de Philippe-Auguste contre Jean-sans-Terre, au sujet de l'Aquitaine, il chassa l'Anglais de cette province. Puis, désormais en paix avec ses voisins, il tourna de nouveau ses armes contre les infidèles, et au printemps de 1211, fit une irruption fructueuse dans les États mahométans, fruit, il est vrai, payé bien cher par la mort d'un de ses fils. Cette expédition n'était que le prélude des expéditions gigantesques de l'année suivante, vrai duel à outrance livré par le Christianisme, représenté par le concours des princes chrétiens accourus de tous côtés, à l'islamisme armé de toutes ses forces. Inaugurée le 20 juin 1212, cette campagne mémorable fut couronnée par la célèbre bataille de Tolage, gagnée par le roi Alfonse en personne et au péril de sa vie. Déjà l'on croyait entendre sonner l'heure de l'entière délivrance de l'Espagne, mais le ciel en avait autrement disposé. Après quelques nouvelles conquêtes, en 1219, entr'autres celles de Castel, de Rios, d'Abengor, de Riopar et d'Alcazar, la mort vint briser la glorieuse carrière du libérateur, et une fièvre maligne l'emporta le 5 août 1214. Outre l'enfant qu'il avait perdu, Alfonse laissait trois fils : don Sanche, don Henri et don Philippe, et deux filles, dona Berengère et dona Blanche, qui épousa Louis VIII et qui fut mère de saint Louis. — Alfonse ne mérita pas la qualification de *noble* seulement par ses qualités de gentilhomme et de guerrier; à cette noblesse, unissant celle des sentiments, du goût et de l'esprit, il fonda l'Université de Palencia, et sur l'initiative de deux moines de Citeaux, rendus soldats par le patriotisme, il constitua cet ordre militaire et hospitalier de Calatrava, dont la grande maîtrise fut incorporée plus tard à la couronne de Castille.

H.-G. CLER, professeur émérite.

(La fin au prochain N°.)

LA VITICULTURE DE L'EST DE LA FRANCE.

Rapport de M. le Dr Jules GUYOT.

Compte-rendu.

Les viticulteurs de Poligny se rappellent les visites de M. le Dr Jules Guyot sur les vignes de son territoire, et ses leçons aussi savantes qu'ins-

tructives dans une salle de l'Hôtel-de-Ville. Son passage à Salins, Arbois et Lons-le-Saunier n'a pas été moins remarqué et a laissé le même souvenir.

C'était en 1862. Alors M. Guyot remplissait la mission spéciale qu'il avait reçue de son Ex. le Ministre de l'agriculture, d'explorer les différentes régions viticoles de la France.

Au nombre des rapports successifs, adressés à ce sujet au Ministre par M. Guyot, se trouve le rapport particulier sur la viticulture comparée des sept départements de l'Est dont le Jura fait partie. L'auteur a bien voulu en faire hommage d'un exemplaire à la Société d'agriculture de Poligny, laquelle lui en exprime ici sa gratitude.

Le nom de M. le docteur Guyot, les distinctions dont il porte les marques, son expérience et la position qu'il occupe dans le monde de la science viticole, sont autant de titres qui recommandent son œuvre à l'attention de tous les viticulteurs de France.

Après l'avoir lu et examiné on ne peut se défendre d'un regret : c'est de voir qu'un pareil ouvrage soit exposé à rester dans les archives des communes ou des Sociétés viticoles ; on aimerait qu'il fut dans les mains de tous ceux qui s'occupent de la vigne, propriétaires et ouvriers, ou que tout au moins il lui fût donné une publicité étendue.

Les comptes-rendus qui peuvent en être publiés ne sauraient avoir une grande valeur pour l'instruction. Ils expliquent le mérite de l'ouvrage et donnent peut-être le désir de le posséder ; ce n'est pas assez.

Le compte-rendu que j'entreprends ici a pour but de réparer, dans le Bulletin de la Société d'agriculture de Poligny, un oubli involontaire. J'aurais souhaité une plume mieux exercée pour faire ressortir aux yeux de ses lecteurs toute l'importance de cette œuvre, véritable monument élevé à l'ampélographie française.

L'auteur entre d'abord dans des détails concernant la plantation et la conduite des vignes en général. Le mode de culture qu'il recommande pour tous les vignobles de France, comme un type de théorie et de pratique viticoles, est la culture en ligne ; il la regarde comme indispensable à l'économie, à la fécondité de la vigne, ainsi qu'à la qualité de ses fruits, même dans les lieux où la culture à la main est la seule possible.

La vigne doit être plantée de franc pied et entretenue de même, sans provignage ni recouchage. Chaque souche doit être dressée à 0,15 ou 0,20 cent. de terre, à moins que l'humidité du sol n'oblige à tenir la tête du cep plus élevée, toutes les souches et les échalas doivent être en lignes parfaites, distantes entr'elles d'un mètre au moins et d'un mètre et demi au plus ; un mètre doit séparer chaque cep dans le rang.

A la distance d'un mètre entre les lignes, et à celle d'un mètre dans le rang, on a dix mille ceps dans un hectare. On obtient vingt mille ceps en les

plaçant à 0,50 cent. dans la ligne; on en placerait trente mille à 0,33 cent. sans changer en rien les conditions ni les frais de culture par les animaux de trait. Mais si vingt mille ceps par hectare sont parfois utiles à la plus grande production possible de la vigne, tout ce qui dépasse ce chiffre est nuisible dans la culture de franc pied en lignes, la plus féconde de toutes les cultures.

Il peut donc être avantageux à la production d'avoir moins de vingt mille ceps à l'hectare; alors il faut plus d'espace entre les lignes et entre les ceps de chaque ligne.

L'éloignement ou le rapprochement des lignes et des ceps doit dépendre du climat, de la richesse du sol, de la nature du plant et du mode de culture.

Les opérations relatives à la taille, au pinçage, à l'ébourgeonnement viennent à la suite de ces principes généraux, et sont traitées avec la clarté et le talent qui distinguent l'auteur, particulièrement dans la connaissance de la physiologie végétale.

Tel est le commencement de son rapport, sorte d'avant-propos, qui lui a servi de base, comme il le dit lui-même, pour décrire et apprécier avec plus de clarté, plus de solidité et plus de fruit les différentes méthodes de viticulture qu'il a observées.

« Cette méthode type et modèle, dit-il, résume à la fois tous les avantages
« de la taille courte et de la taille longue, pratiquées en France, soit sépa-
« rément et à l'exclusion l'une de l'autre, soit réunies avec plus ou moins
« d'imperfections. Elle contient et concentre l'œuvre de différents âges et
« des crûs différents dans une culture d'ensemble qui profite de toute la
« tradition de nos vignobles, et y joint tous les progrès de la pratique et de
« la science moderne, mais elle n'est point absolue ni exclusive : elle sert
« à tout mesurer, à tout réparer, mais elle ne rejette rien. J'ai usé de cette
« méthode en grand et avec succès. Je l'ai publiée en texte et en gravures
« depuis six ans, mais je ne prétends point qu'elle m'appartienne : c'est une
« œuvre collective toute française.... Si la France a une suprématie agri-
« cole incontestable, c'est bien celle de la viticulture. »

M. Guyot passe ensuite à l'examen des vignobles et des vins de chaque département. Dans le Jura, il n'a pu visiter que les arrondissements de Poligny et Lons-le-Saunier, c'est-à-dire à peu près les trois quarts des vingt mille hectares environ des vignes que possède ce département.

Les renseignements qu'il a obtenus lui ont permis de constater que la vigne, malgré le peu de terrain qu'elle y occupe, produit dans les arrondissements de Lons-le-Saunier et Poligny, un revenu triple au moins de leurs autres propriétés, à surfaces égales.

Au milieu des détails qu'il donne, et comme si rien ne devait lui échapper, le savant docteur a consacré deux pages à l'appréciation de l'esprit viticole

du Jura. Mieux que les personnes qui, sans raisons valables, y ont jugé les vigneronns dangereux pour l'ordre, il a su expliquer les véritables causes de leur caractère d'indépendance; il a rendu justice à leur travail et à leur conduite; il a aussi rappelé aux propriétaires les devoirs qui leur incombent, dans leurs rapports avec leurs vigneronns à moitié fruits, pendant que ceux-ci accomplissent la besogne journalière pour l'intérêt commun.

Les sujets d'étude, de viticulture et de vinification ont été pour l'auteur plus nombreux dans le Jura qu'en aucun autre pays. Voici comment il s'exprime sur ce point :

« La variété des cépages cultivés dans le Jura et la singularité de leur choix offre d'abord la base de viticulture et de vinification la plus originale que j'aie jamais eu à observer. La plantation, les cultures proprement dites de ces divers cépages ne s'éloignent pas beaucoup des coutumes les plus générales; elles offrent pourtant des particularités qui méritent l'examen et la discussion; mais la taille et la conduite des vignes, dans l'arrondissement de Lons-le-Saunier et dans celui de Poligny, sont des plus remarquables et des plus dignes d'attention. Enfin, aucune circonscription des vignobles de France ne fait plus de sortes de vins naturels, toutes ayant une réputation méritée, une valeur réelle, un cachet distingué et résultant de la connaissance approfondie de la sélection ou de l'association des divers cépages cultivés dans chaque localité. Vins communs et vins fins rouges, vins blancs ordinaires, fins secs, tisanes, mousseux, vins rosés ordinaires, fins de pulsard, vins jaunes secs, de demi-liqueur, de liqueur ou de garde : telle est la gamme des vins du Jura. Malheureusement, si les vendanges s'y font avec une grande intelligence des meilleures époques de maturité, surtout pour les vins choisis blancs, jaunes et rosés; si ces vins spéciaux, qui n'ont pour ainsi dire à faire qu'au pressoir, y sont traités dans la perfection, au point d'approcher des vins de Champagne, d'une part, et d'égaliser les meilleurs vins de liqueur du midi, d'autre part, il n'en est pas de même pour les vins rouges qui doivent y subir une cuvaïson toute-fait bizarre et des moins favorables; selon toute apparence, à la spirituosité, à la couleur et à la droiture des vins rouges. Toutefois, cette étrange méthode de cuvaïson mérite d'être étudiée à fond avant d'être rejetée absolument; elle peut révéler des effets de vinification qui, pour moi du moins, demeurent jusqu'à présent inexpiqués. »

Les observations et les critiques de l'auteur touchant la culture de la vigne dans le Jura, portent sur le mode de plantation, le provignage et la taille.

La plantation des boutures et des plants enracinés à la profondeur du sol végétal place les racines dans les plus mauvaises conditions : celles du fond ne peuvent ni descendre, ni prendre de l'expansion; les lois naturelles s'opposent à ce qu'elles remontent; elles restent donc sans force. Il en résulte

que la vigne met beaucoup plus de temps à se constituer.

Si, au contraire, la plantation est faite à la profondeur de 25 ou 30 cent., dans un sol défoncé, et qui permette aux racines d'y entrer et de s'étendre, la vigne peut être forte et donner des fruits dès la troisième année.

D'après ce conseil, dont personne ne contestera la valeur et la justesse, il faut se garder de planter sur un sous-sol compact où les racines ne peuvent pénétrer.

Le provignage et le fossoyage ont les inconvénients : d'offrir un sol tourmenté outre mesure à ce point de ressembler à des fouilles ou à des ruines ; de rendre toute espèce d'ordre et d'alignement impossible, et d'engendrer des ceps sans vigueur ni durée. Chaque cep provigné ne vivrait que 20 ans, tandis qu'il en doit durer jusqu'à 40, 60 et plus dans une vigne de franc pied.

« Il serait à désirer, dit M. le docteur Guyot, que les vieilles vignes du « Jura fussent mises en lignes par un recouchage successif au lieu du pro-
« vignage ; que le terrain en fût mis de niveau à mesure des recouchages,
« sauf à laisser toutes les sept ou huit lignes à un mètre chacune, un inter-
« valle de deux mètres pour y puiser les terres d'amendement. Mais si ce
« travail, qui s'opère très-facilement partout et qui couvre ses frais dès la
« première année, ne peut s'exécuter, il faudrait au moins que les jeunes
« vignes fussent ainsi plantées et conduites en lignes sans provignage. »

Ces mesures peuvent être jugées différemment, mais à coup sûr elles méritent d'être essayées par les viticulteurs du Jura.

La taille en courgée longue, telle qu'on la pratique dans les côtes du Jura, depuis Salins jusqu'à Saint-Amour, d'où elle s'étend dans les vignobles de l'Ain, a paru à M. Guyot des plus intelligentes et en harmonie avec la physiologie de la vigne ; il la croit d'origine jurassienne. Elle présente de grands avantages, elle a aussi ses inconvénients.

Les avantages sont de faire rendre beaucoup en moyenne à d'excellents cépages qui produiraient peu dans le Jura s'ils étaient taillés à courson, et de parer en partie aux effets de la gelée du printemps.

Les inconvénients sont d'allonger rapidement les souches.

Pour y parer, il est un moyen simple : c'est de tailler à deux yeux francs, pour faire la courgée de l'année suivante avec le plus beau bourgeon qui en sortira, le sarment qui précède la branche à fruits de l'année.

Avec cette méthode, le bras de la souche ne s'allonge pas d'un millimètre par an, le fruit est plus abondant, plus gros et meilleur, et la fécondité se soutient, tandis que les mêmes branches à fruits prises l'une sur l'autre pendant un certain nombre d'années, amènent une stérilité complète.

La forme de la courgée pliée en arc vertical inférieur présente un autre inconvénient : « C'est, dit M. Guyot, de trop élever les souches, de tenir la

« plupart des raisins trop éloignés du sol et généralement recouverts d'une
« grande épaisseur de pampres enchevêtrés, et de diminuer ainsi la quan-
« tité et la qualité des raisins par le manque de circulation d'air et d'insola-
« tion suffisante de la terre; enfin, de multiplier la nécessité d'échalas,
« sans que les échalas puissent assurer aux bourgeons de renouvellement
« les avantages de la position verticale, puisque le haut des souches est
« presque aussi haut que les échalas.

« Il y aurait donc tout avantage pour le Jura : 1° à mettre ses souches en
« lignes près de terre, à les conduire à un long bois horizontal et à un bacot
« de remplacement; 2° à élever verticalement les bourgeons du bacot le long
« de l'échalas et à pincer tous les bourgeons des branches à fruits horizon-
« tales, en les palissant à un fil de fer courant le long des lignes; en un
« mot, à adopter la taille et la conduite de la vigne telles que je les indique
« au commencement de ce rapport.... et cette culture serait aussi écono-
« mique et plus fructueuse que celle adoptée aujourd'hui. — Ainsi, chaque
« hectare du Jura contient, en moyenne, 10,000 souches et exige 20,000
« échalas; il n'en faut que 15,000, dont 5,000 coupés en deux dans la mé-
« thode rationnelle. En comptant la dépense du fil de fer pour les 5,000
« échalas économisés, il y a égalité de fournitures. On pratique dans la
« méthode actuelle, l'échalassage, le dépaissage et quatre fortes ligatures par
« souche. Toutes ces façons se réduisent à une ligature de taille sèche et à
« l'accolage des pampres, ce qui est moins coûteux dans la méthode type. On
« ébourgeonne, on mouche les pampres et certains raisins à la fleur; nous
« avons le pincage et le rognage en sus; mais ces façons sont peu dispendieu-
« ses : en revanche, nos binages sont plus faciles et plus rapides; la surveil-
« lance, la vendange, les transports de terre ou d'amendements, toutes ces
« opérations se font mieux et plus économiquement. Avec un sol et un climat
« comme celui du Jura, mais surtout avec l'intelligence, la force et l'activité
« de ses vigneron, la méthode rationnelle ferait merveille en ce pays et don-
« nerait à ses vins déjà si remarquables une qualité bien plus grande encore
« par l'aérage et l'insolation. »

Et plus loin : « En exprimant le vœu que les viticulteurs du Jura amélio-
« rent leur viticulture, déjà si belle et si remarquable, je suis loin de leur
« conseiller de faire à leurs vignes, en pleine et bonne production, aucun
« changement que ceux qui peuvent les perfectionner en réformant peu ou
« point leurs principales dispositions. Ainsi, l'adoption du bacot de rempla-
« cement, le rognage des pampres entre les deux sèves, l'allongement de la
« courgée contre les gelées, sauf à jeter bas le trop de charge à l'ébourgeon-
« nage ou au mouchage : voilà tout ce que je conseille dans les vignes en
« plein rapport ou en rapport satisfaisant. Pour les vignes stériles par vieil-
« lesse ou par épuisement du sol, je conseille le recouchage en jauges ali-

gnées à un mètre, avec terrage, amendement ou fumure, et la conduite en ligne. Je recommande surtout cette conduite pour les plantations nouvelles.

« Je tiens à ce que les habitants des vignobles du Jura ne se méprennent point sur le sens de mes observations. Si je m'arrête à donner à l'égard de leurs travaux mes nombreuses observations critiques, c'est qu'à mes yeux leurs pratiques hors lignes en valent la peine, et que d'ailleurs elles m'ont appris à moi-même bien des faits auxquels j'attache la plus grande importance. »

M. Guyot, qui a tout remarqué et tout retenu, n'oublie pas de parler du rouchage des grappes, qui s'opère dans le Jura avant la fleur, sur le maldoux et sur les autres plants à grappes trop allongées, et il en explique les bons résultats.

Il fait l'éloge des fins cépages et des vins ordinaires, et termine ainsi ses observations sur la culture de la vigne et sur sa production :

« Si le Jura cultivait le maldoux en lignes, sur souches basses, pincées, ébourgeonnées, rognées et palissées, bien aérées, bien chauffées par le soleil; si la récolte y était faite tard et la cuvaïson à cuve libre et à air chaud, maintenue de trois à six jours seulement, le Jura obtiendrait du maldoux, son vin d'ordinaire, le plus parfumé, le plus sain et le plus acheté pour ses qualités alimentaires et bienfaisantes. »

« Les moyennes des récoltes sont généralement très-élevées dans le Jura, relativement aux autres moyennes de la France. Ainsi, Salins, où les vignes sont toutes en côteaux, la moyenne récolte est de 25 hectolitres à l'hectare; à Arbois, elle est de 30; à Poligny, on l'estime de 30 hectolitres en côteaux et de 60 en plaine; à Lons-le-Saunier, elle est de 40 en côteaux et de 70 à 80 hectolitres en plaine.

« De tels résultats n'ont rien d'étonnant d'après la conduite de la vigne adoptée dans le Jura, pays de vigneron artistes, qui ont su tout créer chez eux par leur propre inspiration. Je suis convaincu qu'ils arriveront bien-tôt au maximum de production en quantité et qualité, en s'empressant de discipliner leurs créations viticoles, et de les soumettre aux lois de la physiologie végétale, combinées avec celles des nécessités de la pratique et de l'art. »

Toutes les démonstrations concernant le défonçage du sol et la plantation de la vigne, le développement des racines, la taille et la palissade des vignes en ligne, sont données par l'auteur avec des détails intéressants. Déjà claires par le style autant que la matière le comporte, elles sont accompagnées de figures qui les rendent parfaitement intelligibles pour tous les lecteurs.

La fin du rapport sur le Jura embrasse la manière dont on y fait les vendanges, le mode de cuvaïson, la description des caves, cuves et tonneaux,

la durée de la fermentation, le soutirage des vins, leur traitement, etc. Les critiques portent principalement sur les inconvénients des cuvaisons dans des pièces fermées, de la fermentation trop lente et du séjour prolongé des vins sous les marcs.

« Maintenant, dit l'auteur, je me demande ce que les œnophiles jurassiens espèrent de ces circonstances, différentes de toutes les circonstances recherchées par les œnophiles bourguignons, bordelais, champenois, tourangeaux, beaujolais, je me demande quels effets ils en attendent et quels résultats ils en obtiennent, et je me pose cette question sans pré-
« vention et avec un vif intérêt.

« Ce qui me paraît certain, c'est que la fermentation lente des vins rouges, qui est considérée comme un inconvénient, comme un accident en Bourgogne, ne me paraît pas très-avantageux dans le Jura, qui possède d'excellents cépages et qui pourrait en faire d'excellents vins rouges. Il en fait de bons, surtout aux Arsures et à Montigny, mais je suis convaincu qu'ils pourraient être meilleurs et surtout plus réguliers dans leurs qualités; car, dans cette longue cuvaison souterraine, les goûts de fûts et de moisi se com-
« muniquent fréquemment. Le séjour prolongé des pellicules et des pépins y rend l'acétification facile; et je ne sais si l'acide carbonique reste en
« partie dissout dans le vin (c'est à étudier), mais beaucoup de bons vins rouges du Jura offrent à la dégustation une acidité qui n'est pas toujours
« agréable.

« Par toutes ces raisons et surtout par la constatation d'une incroyable inconstance dans la qualité des vins rouges du Jura qui ne peut que nuire à leur réputation et à leur prix de vente, j'ai engagé les viticulteurs de ce pays à cuver une partie de leurs vins dans des cuves ouvertes, remplies en un jour et tenues dans des locaux chauds; de ne prolonger la cuvaïson que de 4 à 8 jours suivant la température, et de tirer les vins ainsi faits dans des futailles neuves d'expédition, analogues à celles de la Bourgogne et du Beaujolais. Je les ai engagés à comparer les résultats obtenus par la méthode ancienne et par la nouvelle, et je suis convaincu que cette dernière aura bientôt prévalu partout.

« Si, à mes yeux, la préparation des vins rouges du Jura est défectueuse ou tout au moins douteuse dans ses bons effets, il n'en est pas de même pour la préparation des vins rosés, des vins blancs, des vins mousseux, des vins de demi-paille, de paille et vins jaunes de garde. Ces préparations sont parfaites et donnent des produits très-agréables, très-bons et tout-à-fait supérieurs en ce qui concerne les vins jaunes et de garde. »

Tous ces conseils et toutes ces observations méritent de fixer l'attention des viticulteurs jurassiens. Le savant auteur leur fait l'honneur de les qua-

lifier d'artistes. Ils aiment en effet les améliorations et les perfectionnements, et ils se plairont à suivre ses bons conseils pour toutes les innovations avantageuses dans certains procédés actuels de viticulture et de vinification.

J'ai choisi, pour les citer, les passages essentiels du rapport, et j'ai dû en omettre d'autres utiles à divers point de vue. Les propriétaires et vigneron qui désirent s'en instruire voudront bien y recourir.

Ils liraient aussi avec fruit le traité et les autres rapports de l'auteur sur la même matière. Il y a toujours profit à apprendre les différentes manières dont la vigne est conduite et le vin façonné dans les autres départements viticoles de la France. Au surplus, M. Guyot instruit largement ses lecteurs; il ne s'en tient ni aux explications théoriques ni aux démonstrations expérimentales. Abordant des considérations d'un ordre plus élevé, il rehausse le mérite de ses œuvres en ajoutant aux détails pratiques un nouvel et puissant intérêt. On peut en juger par les citations suivantes :

(*A suivre*).

J. CH.

POÉSIE.

Chants Orphéoniques,

PAR M. EMILE KREYENBIELE.

LA SAINT-MARC.

Pêcheurs, voici Venise,
Célébrons la Saint-Marc;
Allons sans nul retard
A la fête promise.

Parons nos balancelles
De couleurs, d'étincelles,
De tous les pavillons.
Il faut que rien n'égale
Sous les feux de Bengale
Nos légers avirons.

Voyez l'onde sourire
A Saint-Marc qui l'inspire
Pour nous en ce beau jour.

Et puis les banderolles
Capricieuses et folles,
Voltiger sur la tour.

Voici les chars qui roulent,
Les pêcheurs qui se foulent
En allant au saint lieu.
C'est Venise la belle
Qui tous les ans fidèle
Se recommande à Dieu.

4^{er} juillet 1865.

LA CHASSE.

Hop! hop! voici la chasse,
Sonnez, cors, tout est prêt.
Tayau! la meute passe.
Clic! clac! vite en forêt.

Holà! chasseurs, la route est belle,
Entendez-vous, au fond des bois,
Le son du cor qui nous appelle
Et le cerf bramant aux abois.

Là-bas, à travers la clairière,
Bondissent les faons et les daims.
Plus loin, les hôtes des tanières,
Rugissent au fond des ravins.

Chasseurs, là-haut, sur ces grands chênes,
Voltigent les faisans dorés,
Nos gibecières seront pleines,
Car tous nos coups sont assurés.

Bravo! ce soir c'est grande fête;
Chacun, en rentrant au logis,
Aura bon vin, gâté parfaite,
Et du gibier pour ses amis.

12 juillet 1865.

NÉCROLOGIE.

puis quelque temps, la Société a fait des pertes bien regrettables dans la personne de deux de ses membres des plus distingués, Grillet et Nequille, jeune.

En que n'étant pas né à Poligny, M. le notaire Grillet avait été élevé, par ses goûts, par sa position, par la clientèle considérable qu'il s'était acquise, grâce à son expérience et à l'aménité de son caractère, adopter définitivement le séjour, comme on le verra dans la notice qui suit, outre que de son union il a laissé des fruits pour nous servir sa mémoire.

M. Marie-Blaise-Georges-Victor Grillet, né à Lure (Haute-Saône), le 6 mai 1816, décédé à Poligny, le 18 septembre 1866, fit ses études au collège de Poligny, de 1832 à 1836, suivit ensuite, pendant trois ans, de 1836 à 1839, les cours de la Faculté de droit de Paris, où il obtint le diplôme de licencié en droit.

Avocat pendant quatre ans au barreau de Lure, il vint habiter définitivement Poligny, où il s'était marié, en 1840, et succéda comme notaire à M. Chevassu, le 21 novembre 1843.

Il fut conseiller municipal une première fois, en 1846, il fut choisi comme adjoint au maire, en 1847, et remplit cette fonction jusqu'en 1850. Il fut appelé de nouveau à faire partie de ce Conseil par les élections de 1859 et de 1863.

A son décès, M. Grillet était président de la Chambre des notaires de l'arrondissement de Poligny depuis cinq ans.

Plus connu et plus intime, comme étant né parmi nous, et ayant grandi sous nos yeux, M. Gustave Nequille, notaire également, mais qui a appris de son père à joindre aux préoccupations privées le culte des affaires publiques, trouvait, surtout après avoir disposé de sa vie, le temps de vaquer aux intérêts de la commune, de ceux de l'arrondissement, aux soins de nos hospices et de nos institutions de bienfaisance. M. le maire s'est fait un devoir de consigner quelques-uns de ses services dans les feuilles du département. Aux paroles de ce premier magistrat, nous allons ajouter celles qu'un parent du défunt, l'honorable M. Piquet, s'était promis de prononcer sur ses funérailles, paroles sans apprêt, qu'une impression trop vive a arrêtées sur ses lèvres.

Messieurs,

Avant de nous séparer, disons un dernier adieu à celui qui repose dans cette tombe, et que la mort a trop subitement frappé.

omme dont la vie a été si bien remplie, et qui était un puissant auxi-
on-seulement pour les habitants de cette ville, qu'il aidait de ses
et de ses lumières, mais encore pour les magistrats qui la gouver-
t qu'il a toujours si bien secondés.

nos vœux l'accompagnent au ciel, qu'il a si bien mérité par sa bonté,
veillance, non-seulement à l'égard de ses parents et de ses nombreux
mais encore de toutes les personnes qui ont eu des relations avec lui
si ont pu justement l'apprécier.

on émotion, en voyant fermer cette tombe sur cet ami que nous regret-
s tous, me force de terminer et de lui dire, avec le plus profond regret,
n dernier adieu !

CHIMIE AGRICOLE.

Note extraite de divers recueils scientifiques,

PAR M. ROUGET, DOCTEUR-MÉDECIN A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

LA FAINE.

Les fruits triangulaires et inodores du hêtre ou foyard, fau, fayard, por-
tent le nom de faïnes. Quoiqu'on retire de leur amande une huile très-bonne
à manger et qui se conserve plusieurs années sans détérioration, elles sont
parfois dangereuses.

Les chevaux ne peuvent s'en nourrir sans inconvénient. Chez l'homme,
fratches et prises en grande quantité, elles irritent l'estomac et le cerveau.

Il était intéressant d'en faire l'analyse. MM. Brandl et Rakowietki (1) ont
trouvé, à côté de l'albumine, de la fécule, de la résine, de la gomme et de
sucre, de l'acide citrique, de l'acide oxalique, du tannin verdissant les se-
de fer, un alcaloïde liquide : de la triméthylamine. La matière grasse
composait de stéarine et de palmitine.

La triméthylamine ($C^6 H^9 Az$) est une ammoniacque tertiaire que l'on
contre dans les fleurs de divers *Cratægus*, les fruits du sorbier, l'u-
l'huile de foie de morue, le cotylédon umbilicus (Hélet), le *chenopo-*
vulvaria (Dessaigues), le *seigle ergoté* (Winckler) et la saumure de h-
(Wretheim). Elle a été longtemps confondue avec son isomère, la p-
mine que le Dr Avenurius, de Saint-Petersbourg, emploie contre les
tismes.

(1) Journal de pharmacie et de chimie, 4^e série, tome I. 1865, page 399.

SCIENCES MÉDICALES.

Hygiène du Vieillard,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite et fin).

GESTA.

Du mouvement et du repos. — Prendre de l'exercice, se reposer, sont deux choses indispensables à l'entretien de la santé. L'influence de l'exercice spontané sur les différentes parties du corps et sur les fonctions qu'elles exécutent a été reconnue de tous temps : on connaît le soin particulier que les anciens portaient à la gymnastique, ils en faisaient la base de l'éducation nationale. L'exercice anime les forces digestives, augmente l'appétit, rend la faim plus impérieuse lorsque l'estomac est vide. La circulation et la respiration, par le fait même de l'exercice, acquièrent plus d'activité; le pouls est plus fort, plus fréquent; la chaleur du corps devient plus considérable, le poumon consomme une plus grande quantité d'oxygène; le passage du sang veineux au sang artériel se fait plus vite, plus facilement. Par suite de la propriété excitante et tonique de l'exercice, l'absorption acquiert plus d'activité, l'assimilation se fait mieux; mais un des grands avantages que procure l'exercice modéré au vieillard, c'est l'augmentation d'action des fonctions excrétoires et exhalantes : si la peau surtout paraît vivement excitée, il s'établit une diaphorèse qui quelquefois même est très-forte. La sueur que fait naître l'exercice paraît avoir des qualités particulières; elle salit davantage le linge, elle offre plus de particules huileuses, elle exhale une odeur très-marquée.

On a beaucoup disserté pour savoir si on devait prendre de l'exercice après le repas, ou si l'on devait demeurer en repos. Les uns défendaient cet aphorisme de l'école de Salerne : *post prandium sta, post cœnam ambula*; d'autres alléguaient des raisons contraires; mais la simple observation aurait dû lever toute difficulté. N'est-il pas constant qu'un exercice modéré rend la digestion plus facile, l'accélère même, procure un état de bien-être général; cependant beaucoup de personnes ont coutume de se reposer et même de dormir après le dîner; ils s'en trouvent bien; ils en ont contracté l'habitude; ils doivent continuer.

L'exercice le plus salubre est une promenade à pied, en plein air, dans les lieux champêtres. Non seulement cet exercice favorise l'égalité de répartition des forces dans tous les organes, mais encore il récrée l'âme

et fait naître des sentiments agréables. L'exercice du cheval est aussi très-convenable; il donne plus de vigueur au corps; il agit d'une manière particulière sur les viscères du thorax et de l'abdomen, met en action tout le système musculaire : ce sont les deux espèces d'exercice les plus convenables au vieillard. Les personnes âgées doivent donc regarder l'exercice comme une des choses les plus essentielles à la conservation de leur santé. L'observation prouve que tous les vieillards qui sont morts jouissant autant que possible à cet âge, de la santé, ont toujours conservé jusqu'à la fin de leur vie l'usage d'un exercice modéré.

Le repos doit succéder au mouvement, à l'exercice; il convient de s'y livrer aussitôt que le sentiment de lassitude sera assez marqué pour s'y résoudre; mais le repos doit encore être comme les autres choses dont on peut faire usage; il doit être modéré et pris seulement comme délassement. Le défaut d'exercice ou le repos trop prolongé jette les organes dans l'inertie; c'est surtout la peau qui en souffre; elle perd de son activité; la transpiration diminue; et nous avons déjà dit plusieurs fois à quels inconvénients entraîne cette diminution ou cette cessation de la transpiration. Le repos excessif occasionne encore au système nerveux, une mobilité, une susceptibilité extraordinaire.

Du sommeil et de la veille. — Le sommeil est le repos, le silence des sens et des mouvements volontaires; il est un des grands bienfaits de la nature.

Du Dieu qui nous créa la clémence infinie
Pour adoucir les maux de cette courte vie,
A placé parmi nous deux êtres bienfaisants,
De la terre à jamais aimables habitants,
Soutiens dans les travaux, trésors dans l'indigence:
L'un est le doux sommeil, et l'autre est l'espérance.
L'un, quand l'homme accablé sent de son faible corps
Les organes vaincus, sans force et sans ressorts,
Vient par un calme heureux secourir la nature,
Et lui porter l'oubli des peines qu'elle endure;
L'autre anime nos cœurs, enflamme nos desirs,
Et même en nous trompant donne de vrais plaisirs.

(Voltaire, *Henr.*, ch. 7.)

Le sommeil calme est suivi de bien-être, naissant de la facilité avec laquelle s'exécutent toutes les fonctions. Le principe de l'action musculaire étant réparé par le repos, l'homme sent le besoin de le dépenser de nouveau, même sans objet qui l'attire. Mais pour que le sommeil

Soit bienfaisant, il ne faut pas qu'il soit trop prolongé, car alors il énerve le corps, le rend lourd, paresseux, lui fait prendre un embonpoint facile qui s'oppose au libre exercice des fonctions; il diminue l'activité des sens et des fonctions de l'intellect. Sa durée pour le vieillard ne doit pas excéder sept ou huit heures; il doit toujours choisir la nuit pour s'y livrer, se coucher de bonne heure et se lever matin. Il ne doit pas faire, comme beaucoup de personnes, du jour la nuit, car ce n'est pas impunément qu'on intervertit ainsi l'ordre de la nature. L'on reconnaît facilement à leur figure pâle et blême ceux qui violent ainsi les lois naturelles.

La veille, ou cet état d'activité de tous les sens et du cerveau, ne doit pas être trop prolongée, car ce ne serait jamais qu'aux dépens de la santé; elle détermine une espèce de tension dans les organes qui peut être très-nuisible. Les vieillards doivent surtout avoir grand soin de ne pas chercher à prolonger la veille par des excitants, des irritants de tout genre, comme on le fait quelquefois, car tôt ou tard il en résulte quelques dérangements dans les fonctions, et particulièrement la diminution des fonctions intellectuelles.

PERCEPTA.

La sensibilité est le plus beau, le plus singulier phénomène de la nature. Elle est une propriété générale des corps animés. On peut la considérer comme cause, comme principe de tous les phénomènes vitaux dans l'état de santé et dans l'état de maladie; c'est elle qui nous met en rapport avec tout ce qui nous environne; c'est elle qui nous avertit des qualités bonnes ou mauvaises de tout ce qui nous approche; c'est elle enfin qui fait du règne animal le premier règne de la nature. Les modifications apportées à la sensibilité, selon la structure et le nombre des tissus qui composent un organe, produisent les sensations.

Les sens ou organes immédiats des sensations chez le vieillard, comme toutes les autres parties, ont subi des changements considérables apportés par l'âge. On sait que la surdité est souvent le triste apanage de la vieillesse, ainsi que l'affaiblissement de la vue : ce sont ces deux sens qui paraissent subir les plus grandes altérations et se détruire les premiers. Beaucoup de personnes deviennent sourdes ou aveugles parce qu'elles ont abusé des sens de la vue ou de l'ouïe. Milton devint aveugle parce qu'il avait contracté l'habitude de lire la nuit à la lumière des bougies.

De l'odorat. — Le vieillard ne doit pas user d'odeurs fortes, de parfums, que le luxe met en vogue tour-à-tour, car bientôt la sensibilité

de l'odorat s'émousse et se perd. Notre odorat deviendrait peut-être égal à celui des animaux, sans la manie des parfums factices et l'usage de cette poudre ammoniacale que l'Europe entière, depuis plus d'un siècle, semble avoir adoptée, et qui, comme des liqueurs fortes, ne donnent un mouvement de ressort à l'entendement que pour le conduire par degrés à la stupidité. Les odeurs émanées des fleurs qu'on a quelquefois coutume de mettre dans les appartements ne sont pas toujours sans danger. Le vieillard ne doit donc pas laisser de fleurs odoriférantes dans sa chambre à coucher pendant la nuit. On les a souvent vues occasionner différents accidents, tels que des céphalalgies opiniâtres, des éblouissements, des convulsions.

De l'ouïe. — L'ouïe est un des sens qui procure aux hommes les jouissances les plus grandes et les plus innocentes. La musique a une influence marquée sur les passions et sur toutes nos affections morales : elle inspire le courage, charme les cœurs tendres, excite la joie, rend les passions plus douces, calme l'homme le plus emporté. Chiron apaisait Achille avec sa guitare; David réprimait avec la harpe les fureurs de Saül. On connaît l'influence de la musique dans le traitement des maladies. Les vieillards doivent donc fréquenter les concerts, s'entourer souvent de musique, ce qui leur procurera un délassement agréable et leur fera oublier leurs peines et leurs chagrins.

De la vue. — Nous avons déjà dit les avantages que peut procurer une promenade considérée comme exercice, faite en plein air, dans des lieux champêtres; mais ces promenades ont en outre l'avantage de procurer au vieillard le riant spectacle de la nature : les prés, les bois, les campagnes émaillées de fleurs, la verdure des arbres et des gazons qui flatte la vue sans la fatiguer, voilà pour le vieillard de vraies jouissances sans remords.

Des passions. — Quelques moralistes ont blâmé les passions ; mais sans doute ils entendaient les passions outrées; car l'homme ne peut vivre sans elles. En effet, que serait l'homme sans les passions? un automate. Ce serait la machine de Vaucanson exécutant des mouvements au moyen de rouages plus ou moins compliqués.

Les passions douces facilitent la circulation, la respiration, et en général toutes les fonctions; elles portent les forces et les humeurs à la circonférence; elles font éprouver les mêmes effets qu'une douce chaleur. Les passions tristes, au contraire, ralentissent la circulation et la respiration, concentrent les forces à l'intérieur, font éprouver un mouvement de resserrement, de constriction à l'épigastre.

Il faut toujours, autant que possible, procurer aux personnes avancées

en âge des affections douces et paisibles, comme la gaité, la joie modérée, l'espérance, l'amitié. Alors les fonctions s'exécutent avec plus de facilité, plus de régularité, et avec un certain sentiment de plaisir; les traits s'épanouissent et annoncent l'heureux état de l'âme. Il faut que la joie soit modérée, car, lorsqu'elle est excessive, elle a des effets tout-à-fait opposés; elle s'exprime, comme le chagrin, par des sanglots, par un resserrement à l'épigastre, par la pâleur du visage et le tremblement des membres. Combien n'a-t-on pas d'exemples de morts subites occasionnées par une nouvelle heureuse et inattendue !

On doit autant que possible cacher aux vieillards la nouvelle de la mort d'un parent, d'un ami : il est toujours cruel de rappeler aux personnes avancées en âge qu'elles n'ont plus que quelques pas à faire pour arriver à la mort.

On doit éviter avec grand soin tout ce qui pourrait exciter la colère du vieillard. Cette funeste passion trouble l'esprit, occasionne le tremblement des membres, gêne la respiration, l'interrompt par de fréquents soupirs, déforme d'une manière horrible les traits du visage; elle précipite la circulation, fait faire irruption au sang vers le cerveau; elle peut donner lieu à des hémorrhagies, à l'apoplexie, peut occasionner la rupture d'anciennes cicatrices. On voit par là combien la colère est nuisible aux vieillards.

L'amour ne doit plus être qu'un souvenir dans la vieillesse. Le désir, l'espérance, le plaisir, le chagrin, la jalousie et surtout le désespoir, sont le nombreux cortège de l'amour. Cette passion ne peut être que ridicule chez les vieillards et leur être en même temps funeste.

Turpe senex miles, turpe senilis amor.

Biographie de Mgr GABET (1),

PAR M. CINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

(Suite et fin).

APPENDICE.

Si Buffon a pu dire avec raison : *le style, c'est l'homme*; s'il est vrai que chaque écrivain se peigne non-seulement par la nature

(1) La Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny tient à mettre en relief toutes les illustrations jurassiennes, que ces illustrations appartiennent au monde savant, à l'armée, à l'église, etc.

et la forme des pensées qu'il stéréotype sur le papier, mais aussi, prétend-on, par la facture calligraphique des traits scripturaux qu'il laisse découler de sa plume (1), il ne nous paraît pas inutile pour montrer sous toutes ses faces l'individualité dont nous avons crayonné la cosmopolite et trop courte existence, de placer sous les yeux du lecteur l'éthopée suivante, remarquable à plus d'un titre. Nous choisissons cette notice sur la fameuse prière bouddhique, le *Mani*, parce que, tout en faisant voir comment M. Gabet, cet évêque qui ne fut que préconisé, savait manier le français, elle est de nature à faire pleinement connaître le mysticisme profond des nations du centre de l'Asie et de ses régions hyperborées. Malgré son étendue relative, nous croyons donc doublement intéressant de la reproduire *in extenso*.

« *Om ma nî pat mé houm*, est la formule de prière bouddhique la plus répandue et la plus populaire de toutes. Elle est tirée de la langue Sanscrite et signifie littéralement : *Salut précieuse fleur du nénuphar*. Mais les Thibétains, en la faisant passer dans leur langue, lui ont attaché un sens plus étendu, plus mystique et plus conforme à leurs croyances; pour eux elle est le symbole de la doctrine de la métempsycose, par la transmigration céleste et terrestre, par la transmigration des esprits et celle des démons, par la transmigration humaine et animale.

« Cette prière se dit en récitant un chapelet de cent vingt grains, fait de bois dur, de fruits secs, de noyaux, composé quelquefois avec les articulations de l'arrête d'un poisson ou d'un serpent, quelquefois de petits ossements humains : tous les sectateurs de

(1) Du moment où toutes les écritures particulières diffèrent entr'elles sous quelques rapports et peuvent toujours être distinguées les unes des autres, on conçoit jusqu'à un certain point qu'il ne doit pas plus être impossible d'étudier et de reconnaître par ce moyen le caractère de l'individu, qu'il ne l'est aux *physiognomonistes* ou partisans du système de Lavater de le faire par l'examen des traits du visage.

Dans les autographes du missionnaire jurassien, par exemple, des yeux exercés devineraient sans peine un homme robuste, courageux, calme, accommodant et sans prétentions, un homme enfin qui n'aimait pas à marchander avec l'espace et qui pensait que *e meglio essere uccello di campagna, che di gabbia*, comme diraient nos voisins, les Italiens (il vaut mieux être oiseau de campagne que de cage).

Bouddha, hommes et femmes, vieillards et enfants, lamas (religieux) et hommes noirs (hommes du monde) portent ce chapelet pendu au cou en forme de collier, ou passé autour de leur bras en forme de bracelet.

« On voit dans toute la Tartarie, mais plus encore dans le Thibet, cette formule gravée comme inscription sur les monuments, sur le fronton des maisons et le portail des temples. Souvent on rencontre de longs enchainements de bandelettes faites de papier, de soie, de peaux ou d'autres matières, liées à des cordages allant d'un arbre à un autre; quelquefois suspendues au-dessus d'un fleuve et attachées au ravin de l'un à l'autre bord : on en trouve même avec des proportions grandioses tendues de la cime d'une montagne à la cime de la montagne voisine, et qui couvrent le val-lon d'une ombre toujours agitée : chacune de ces bandelettes est écrite en entier de la prière mille fois répétée *Om ma ni pat mé houm*.

« Dans les déserts, les arbres sont dépouillés de leur écorce pour recevoir cette prière sur leur substance ligneuse mise à nu. Les chemins sont bordés de pierres sur lesquelles on distingue les débris de cette inscription à demi effacée; les rochers en sont couverts et la font lire de loin au voyageur, écrite en caractères gigantesques. Sur le sommet des montagnes, dans le fond des vallées, on rencontre à chaque pas de grands monuments, faits de pierres brutes amoncelées; chaque pierre a sur sa surface et ses contours ces mots symboliques. On voit fréquemment ces monuments couronnés de branches d'arbres auxquelles sont suspendues des milliers d'omoplates ou d'autres ossements, couverts en entier de cette prière. Ce sont quelquefois, au lieu de branches d'arbres, des têtes de cerfs avec leurs bois longs et rameux, des têtes de bœufs ou d'énormes bouquetins avec leurs cornes ramenées en croissant ou retournées sur elles-mêmes comme du fil élastique. Le front de ces têtes, dépouillé de sa peau et blanchi, se voit toujours dans toute son étendue couvert d'écriture, et l'écriture n'est jamais autre que cette prière.

« On l'écrit sur des cranes d'hommes desséchés, sur des débris de squelettes humains qu'on entasse sur le bord des voies publiques.

« Elle se lit surtout autour de la circonférence du *Tchu-kor*, c'est-à-dire, de la *roue priante*. La prédilection enfin des bouddhistes pour tout ce qui exprime révolution sur soi, départ et retour continu, paraît avoir été la raison inventrice de la roue priante. Elle exprime, par l'image simple et juste de sa rotation, la loi de la transmigration des êtres, telle qu'ils se la figurent et qui forme le point de leur croyance le plus clair et le plus enraciné.

« Il y en a de portatives qu'ils tiennent à la main en les faisant incessamment tourner; il en est de plus grandes qui ressemblent à un cylindre fixé et rendu mobile sur un pivot; d'autres de formes tout-à-fait grandioses, posées de même sur un pivot et que l'on fait mouvoir à force de bras. On en voit de construites sur le bord des torrents et qui tournent au moyen de rouages et d'engrenures, d'autres posées sur le faite des maisons que le vent seul agite, d'autres encore suspendues sur le foyer et qui se meuvent à la vapeur du feu. Les maisons en ont toujours une longue rangée à leur vestibule, et l'hôte, avant d'entrer, ne manque jamais de leur imprimer un violent mouvement de rotation, espérant par là attirer le bonheur sur soi et sur la maison qu'il vient visiter.

« La prière *Om ma ni pat mé houm* est sue de tout le monde; l'enfant apprend à bégayer par ces six monosyllabes, et ils sont encore la dernière expression de vie qu'on voit se moduler sur les lèvres du mourant; le voyageur la murmure le long de sa route, le berger la chante à côté de ses troupeaux, les filles et les femmes n'en donnent nul relâche à leurs lèvres; dans les villes et les rassemblements des lamazeries, on en distingue les échos à travers le bruissement des conversations et le tumulte du commerce : à l'instant du danger, c'est le cri d'alarme qu'ils font entendre, et dans la guerre, le combattant s'arrête près de l'ennemi qu'il vient d'immoler pour célébrer par cette prière l'ivresse de son triomphe.

« Les tribus errantes de la Mongolie et la Tartarie indépendante, les hordes qui se promènent au nord des deux côtés de la chaîne du *Bokte-oola* (la sainte montagne), les féroces et anthropophages sectateurs qui, vers le sud, en possession de la célèbre montagne *Soumiri*, passent leur vie à en faire perpétuellement le tour, toutes ces peuplades voyageuses, ces nations nomades qui, ne

voulant s'arrêter sur aucun point de la terre, emploient tous les jours de leur vie à en parcourir la surface, murmurent sans cesse cette mystérieuse invocation.

« Tous les points de l'Asie centrale sont couverts d'éternelles processions de pèlerins que l'on voit, chargés d'or et d'argent, se rendre à la montagne Bouddha (*Bouddhala*), ou en revenir rapportant les bénédictions qu'ils y ont reçues, et toujours on les trouve accompagnant du chant de la formule mystique leur marche lente et silencieuse dans le désert. De la mer du Japon jusqu'aux frontières de la Perse, cette prière n'est qu'un long et ininterrompu murmure qui remue tous les peuples, anime toutes les solennités, est le symbole de toutes les croyances, l'antienne de toutes les cérémonies religieuses.

« Le corps de la religion bouddhique couvre une grande partie du monde de ses gigantesques conformations, et partout cette prière est le véhicule de la vie, le nerf des mouvements qui l'animent. »

HISTOIRE NATURELLE.

Un mot sur les Sauterelles d'Afrique,

PAR M. DE BOURILHON,

Médecin aide-major au 2^{me} Chasseurs d'Afrique, membre correspondant.

(Suite et fin).

Le vol des sauterelles n'est pas excessivement rapide; il y a une très-grande différence avec la rapidité du vol de l'oiseau. Les nombreuses trachées dont elles sont pourvues leur permettent de se maintenir longtemps dans les airs et de s'élever dans l'atmosphère à des hauteurs vraiment prodigieuses. Nous ne saurions mieux les comparer dans leur course aérienne, qu'à ces gros flocons de neige tombant par un vent violent, qui les tourmente et les entremêle dans tous les sens. Leur nombre est quelquefois si considérable que la lumière du soleil pâlit comme au commencement d'une éclipse.

Elles prennent leur essor vers 9 heures du matin, alors que le soleil a desséché la rosée qui rend leurs ailes humides; vers 6 heures du soir elles retombent dans un état d'engourdissement tel, qu'on peut les prendre avec la main sans qu'elles essaient de vous éviter.

D'après ce que nous venons de dire, comment est-il possible qu'elles aient pu traverser la Méditerranée pour aller ravager le midi de l'Europe ? Il y a en moyenne deux jours de traversée ; ne se fussent-elles pas toutes noyées avant d'atteindre la rive opposée ? Elles ont choisi peut-être le détroit de Gibraltar ! Qu'elles prennent bien garde ! Le sort d'Icare les attend si le coucher du soleil les surprend en route. Et puis qu'est-ce que ce point en comparaison de toute la côte septentrionale de l'Afrique ! Est-il admissible que les sauterelles se soient donné là un rendez-vous général pour aller porter leur dévastation en Europe ? Admettons un instant que quelques-unes aient pu traverser, elles se seraient maintenues dans le midi de l'Espagne, où elles seraient mortes après la 2^{me} génération, comme cela est arrivé ici, sans causes bien connues, avant la 3^{me} ponte ; et, à supposer qu'il en eût été autrement, leur nombre n'eût pas été assez considérable pour répandre, comme l'ont prétendu certains auteurs, le fléau en France, en Italie, en Valachie. . . . etc.

Il y a eu cependant, à diverses époques, des nuées de sauterelles qui ont occasionné en Europe de très-grands désastres !

Nous croyons fermement que le 3^{me} genre, le genre *criquet*, *l'acridium migratorium*, y est complètement étranger. Il n'est pas de même du 1^{er} genre ou *locustiens*, qui habitent l'Europe de préférence. Il est probable qu'à des époques différentes, quelques hivers peu rigoureux dans le midi se sont succédé et ont favorisé par suite l'éclosion des œufs des locustiens, au lieu de les détruire comme cela arrive ordinairement. Il est facile de comprendre que ces insectes se trouvèrent dès lors en nombre assez considérable pour former des nuées compactes qui traînèrent après elles la disette et la faim.

Dès qu'elles se sont envolées, les sauterelles recherchent avec avidité tous les endroits du sol sur lesquels apparaît un peu de verdure. Elles s'y précipitent avec fureur, et en un clin d'œil elles ont tout dévoré. Rien ne peut les chasser ; elles ont une ténacité vraiment désespérante. Si on les chasse d'un endroit, elles retombent à deux pas de là, sans jamais quitter le champ, objet de leur convoitise ; d'autres fois elles restent immobiles à votre approche, puis disparaissent derrière les tiges qu'elles rongent ; elles tournent sur ces dernières de la même façon qu'un homme qui se dérobe derrière un arbre, tourne au fur et à mesure que s'avance la personne dont il veut éviter les regards.

Elles sont très-capricieuses dans le choix de leur nourriture ; à Sebdon, elles ont complètement délaissé la vigne, les mûriers, le maïs, dont elles n'ont pas laissé de traces ailleurs.

Ici, elles se sont abattues tout d'abord sur les feuilles de frêne et de

noyer dont elles se montrent très-friandes; puis le sureau leur a fourni ses feuilles et l'écorce des jeunes tiges; enfin, elles ont pris au peuplier non-seulement ses feuilles et son écorce, mais encore son bois; elles en ont détaché des branches atteignant presque un centimètre de diamètre.

Les choux étaient rongés d'une manière toute remarquable, on eût dit qu'on les avait coupés avec un couteau et qu'on venait de faire la récolte de tout le champ. Des pommes de terre, elles n'ont rongé que l'enveloppe de la tige, dont elles ont dédaigné la partie ligneuse; il n'est pas jusqu'au *datura stramonium* ou pomme épineuse qui n'ait flatté leur goût. En somme, toutes les céréales, toutes les plantes des jardins, tous les arbres, jusqu'au chêne vert (*quercus ilex*) de ces pays, deviennent leur proie selon leur caprice.

Beaucoup de moyens ont été employés pour les chasser. Tambours, clairons, pompes à incendie, tout a été inutile. Elles ont disparu de leur propre gré quelques jours après leur invasion, et sont mortes dans les champs voisins au moment où elles cherchaient à s'accoupler pour une ponte nouvelle.

Maintenant, c'est notre croyance, nous voilà délivrés jusqu'à nouvelle invasion du sud !

M. le docteur Amédée Maurin, d'Alger, a voulu voir en elles un objet d'utilité publique.

« Supposez, dit-il, une nuée de sauterelles répandues sur un champ et d'une épaisseur de quinze centimètres; la chose s'est vue il n'y a que quinze jours.

« Le premier jour, elles ne touchent à rien, elles sont encore sous le coup du voyage aérien qu'elles viennent de faire. La nuit se passe, elles ne bougent pas jusqu'à ce que le soleil soit levé. Dès l'aube elles sont engourdis et présentent l'aspect d'une masse compacte, parfaitement immobile. Préparez des sacs, car vous allez avoir une abondante moisson à recueillir; agriculteur, ne restez pas les bras croisés ou les mains levées au ciel, qui ne vous écoute guère, ou plutôt bénissez la Providence (1); si vous croyez qu'elle vous a envoyé les sauterelles pour vous être agréable, vous serez depuis six mille ans le premier qui rendiez de telles actions de grâce.

« Cela fait, creusez une fosse d'un mètre de profondeur et de 7 à 8 mètres de long; mettez au fond un lit de chaux vive de 5 à 6 centimètres; videz au-dessus une quantité de sauterelles suffisante pour faire un lit

(1) *Bénir la Providence quand le ciel ne vous écoute guère, nous paraît un contre-sens.*

de 15 à 20 centimètres, puis jetez rapidement de la chaux sur cette première conche et continuez jusqu'à ce que vos sacs soient vides et votre fosse pleine; couvrez le tout d'une assez forte couche de chaux et oubliez pendant un an ce qui s'est passé.

« Au bout d'une ou deux années, vous pouvez répandre le résidu de votre œuvre de fossoyeur dans vos champs usés par la production; chaque sauterelle vous donnera vingt épis!

« C'est alors que vous bénirez la Providence et que vous lui demanderez de vous envoyer des sauterelles ou des criquets; vous ne craindrez plus le fléau, car vous en tirerez un parti très-avantageux (1). »

Moyennant une dépense de 500 fr., M. Maurin fait pour 25,000 fr. d'engrais avec les sauterelles ramassées sur un hectare de terrain où elles seraient en assez grand nombre pour atteindre une couche de 0-15c. d'épaisseur!

De plus, ajoute-t-il, c'est un très-grand moyen de destruction, car en détruisant l'insecte on l'empêche de déposer en terre des quantités considérables de larves.

Certainement ces intentions sont très-louables, mais en les mettant à exécution, atteindra-t-on le but qu'on se propose?

Des expériences chimiques ont démontré que cet engrais est excessivement pauvre en phosphates. 400 sauterelles, formant 1 kil., ont fourni à l'analyse 1,65 0/0 de phosphates, alors que le guano du Pérou fournit 24 0/0; en outre, ce dernier pouvant être payé de 33 à 37 fr. les 100 kilog., le premier ne vaudra que 2 fr. 30 c. ! (*Journal des Colons*, du 10 août 1866).

Un propriétaire des environs d'Alger, le maire de Kouba, après l'invasion de 1845, fit enterrer dans ses propriétés une quantité très-considérable de sauterelles; de grandes fosses furent creusées et refermées avec de la terre. Un an après on fouilla le terrain et l'on trouva des masses noires ayant encore de l'odeur et non réduites complètement à l'état pulvérulent. Pendant plusieurs années l'herbe ne poussa pas à l'emplacement des fosses, et plus tard, la végétation ne se fit pas même remarquer par sa vigueur. (*Journal des Colons*, 8 août 1866).

Quant au moyen de destruction proposé par M. Maurin, il est aussi insuffisant pour l'anéantissement du criquet, que l'est le précédent pour faire de l'engrais.

En détruisant une sauterelle on détruit, il est vrai, 90 œufs et par suite

(1) Idée bizarre! Pour avoir une belle récolte, il faut des criquets, mais les criquets mangent la récolte! Comment sortir de là?

ent de criquets à venir; mais chaque sauterelle qui reste en produit tant; or, il en reste toujours beaucoup plus qu'on ne peut en détruire, et l'avantage est encore en leur faveur comme nombre. Dans un pays plusieurs milliards de sauterelles s'abattent, qu'on en détruise un peu, un peu moins, le désastre n'en sera pas moins le même. Si elles en trop grande abondance, la plupart mourront de faim, mais on ne peut en remplir des sacs, il en restera toujours assez pour tout dévorer. Sebdon elles n'étaient pas en assez grand nombre pour mettre en défaut le mode d'engrais et de destruction de M. Maurin. Leur épaisseur sur le sol était l'épaisseur même de la sauterelle, et encore n'était-il couvert partout; elles choisissaient de préférence les arbres pour se cacher la nuit; elles y représentaient, comme couleur et comme disposition, les gousses de l'accacia ou de l'arbre de Judée, mais en très-grande quantité, et à l'époque où ce fruit mûrit.

D'après de récents observateurs, un ver les détruirait complètement à la fin de juillet, et c'est à cette cause qu'on attribuerait la disparition subite des sauterelles lors de certaines invasions.

Vers le milieu de Juillet, dit le *Moniteur de l'Algérie*, des sauterelles ont été apportées au commandant de l'annexe des Beni-Mansour, les unes mortes, les autres encore vivantes, quoiqu'à moitié dévorées par des vers. Il y reconnut des vers blancs de deux espèces : les uns gros et courts comme ceux de la noisette, les autres filiformes et longs de 10 à 15 millimètres, peut-être plus. Depuis lors, des vols considérables de sauterelles s'abattirent sur le pays et d'immenses quantités s'arrêtèrent sur le sol. Toutes ces dernières étaient atteintes par les vers, seulement on ne trouvait guère en elles que le ver long et filiforme. Ce ver paraissait élever la sauterelle au point de ne laisser absolument que son enveloppe extérieure, et cela en très-peu de temps.

Il est important de pouvoir constater s'il y a là une loi générale vient aider à la destruction de ces insectes; des études ont été faites à ce sujet dans toutes les subdivisions. Déjà les renseignements recueillis, venus de Médéah, semblent confirmer les observations faites à Beni-Mansour.

Il y a une quinzaine de jours, l'on a découvert dans des sauterelles tuées dans le jardin de Médéah, un, deux et jusqu'à cinq vers blancs longs, d'une ténuité presque capillaire. Ces vers sont dans l'abdomen, en dehors des intestins, et quelquefois concurremment avec eux, on a trouvé plusieurs petits vers blancs semblables à ceux qui se trouvent dans les fruits. Les sauterelles ainsi atteintes meurent sur place tout de quelques jours sans s'être accouplées, sans avoir pondu, et

l'on retrouve dans leur abdomen les mêmes vers longs, desséchés et passés à la couleur brune.

« De tout ceci, il n'est encore possible de rien conclure; mais les études qui se poursuivent apporteront peut-être à la science des données plus certaines.

« La sauterelle a d'ailleurs encore un autre ennemi : c'est une mouche de la grosseur d'une abeille, mais bien plus allongée. Elle a été trouvée dans les bas-fonds, faisant une guerre acharnée aux locustes, et son bourdonnement seul suffit pour faire fuir leurs essaims. Cette mouche sera également étudiée. Jusqu'ici il ne serait possible de faire sur son origine autre chose que des suppositions. (1) »

Nous avons pu nous-même constater à Sebdon ce fait de mortalité chez les sauterelles au moment de l'accouplement et avant la ponte. A l'époque de la 3^{me} génération, les mâles et les femelles se recherchant mutuellement sont tombés sous l'influence d'une cause qui nous a échappé, dans un état de marasme incroyable; on les prenait sans difficulté, et la plupart avaient l'abdomen complètement vide d'organes et plein de fourmis; nous n'avons pas eu occasion de constater l'existence des vers dont parle le *Moniteur de l'Algérie*. Le fait est qu'elles sont toutes mortes sans se reproduire.

Les Arabes, avec leur exagération habituelle, parlent d'un oiseau particulier qui leur ferait la chasse à outrance. On ne le trouve qu'en un certain endroit, connu seulement des privilégiés du prophète. On doit le mettre dans une cage qui n'ait jamais touché terre, et le porter toujours dans les mêmes conditions, dans le pays où existe le fléau. Là, il dévore, détruit, anéantit cette race maudite. Mais parfois la rébellion s'en mêle; les sauterelles poussent l'audace jusqu'à se défendre, elles livrent à leur ennemi un combat terrible, et après l'avoir tué, véritables cannibales, elles le dévorent, chair et plumes comprises, et il ne reste que ses os pour constater sa défaite.

Du temps de Pline on songeait déjà au mode de destruction des sauterelles (genre locustiens probablement).

En Grèce, une loi obligeait les habitants à détruire ces insectes à leurs trois états, d'œuf, de larve et d'insecte.

Dans l'île de Lemnos, chaque citoyen devait fournir tous les ans une certaine quantité de sauterelles.

(1) On a parlé aussi d'une autre mouche qui suivrait les sauterelles dans leurs diverses migrations pour se repaître de leurs cadavres; sa piqure produirait l'affection charbonneuse. Sur son compte, comme sur celle dont il est question ici, on ne peut se livrer qu'à des conjectures.

A Tlemcen, on a payé cette année jusqu'à 40 fr. le kilog. d'œufs et 2 fr. le kilog. d'insectes. La quantité apportée était si considérable que, vu le manque d'argent, on a été obligé de renoncer à ce moyen de destruction. En très-peu de jours on avait dépensé de 40 à 45,000 fr.

Un journal du midi, le *Toulonnais*, raconte sérieusement ce qui suit :

« Il existe dans l'Afrique méridionale plusieurs sortes d'oiseaux destructeurs des sauterelles, mais la plus intéressante, écrit-on du cap de Bonne-Espérance, est une espèce de grive qui poursuit, par bandes innombrables, les grosses sauterelles dont elle fait sa nourriture presque exclusive. L'action meurtrière de cet oiseau s'accomplissant surtout dans l'air, les ravages résultant du séjour des sauterelles dans les champs ne sont plus à redouter.

« D'après l'expérience acquise dans la colonie du cap, l'acclimatation de l'oiseau à sauterelles semblerait donc devoir rendre des services considérables aux possessions françaises du nord de l'Afrique qui ont été si cruellement éprouvées par l'invasion de ces insectes. »

L'idée qui consiste à trouver dans leurs matières fécales un engrais supérieur pour les champs dans lesquels elles ont séjourné quelque temps nous paraît dénuée de fondement, surtout lorsqu'on saura que le criquet ne reste sur un terrain que le temps nécessaire pour en dévorer le produit, et ce n'est pas long ! Quelle quantité prodigieuse d'excréments ne faudrait-il pas qu'elles fournissent dans un temps aussi court pour obtenir un résultat sensible ?

Certains peuples font entrer les sauterelles dans leur alimentation.

Au chapitre XI du lévitique, Dieu permet ce mode de nourriture à son peuple.

En Afrique, dit M. Emile Blancard, quelques peuplades mangent ces insectes. On leur arrache ordinairement les ailes et les pattes, et on les fait bouillir soit dans du beurre, soit dans de l'huile. Quelquefois aussi on les conserve dans de la saumure.

Enfin on les réduit encore en farine après les avoir fait sécher. Les anciens donnaient le nom d'*acridophages* aux peuplades qui se servaient de cette sorte d'aliment.

L'Arabe de Figuig dont nous avons parlé plus haut, nous a assuré que les sauterelles se vendaient à Fez à raison de 25 douros (125 fr.) la charge de chameau ! Ceci nous paraît fort douteux, quant au prix, du moins.

Les tribus du sud les mangent avec des dattes; ils enlèvent le noyau et mettent une sauterelle à la place.

Des français d'Alger, voulant s'*arabiser* un peu plus, ont cru recon-

naître en elles un goût comparable à celui de la crevette.

Pauvre et bon crustacé, est-il permis de l'assimiler à un mets aussi dégoûtant !

Un de nos collègues, M. le docteur Giard, qui a fait la dernière expédition de Chine, nous raconte que les Chinois en sont très-friands. A Tien-Tsin, les marchands en colportent dans les rues absolument comme on colporte toutes sortes de comestibles ; ils les font frire dans l'huile de sésame (*sesamum indicum*) (1) et elles constituent une friandise aussi goûtée par eux que la pomme de terre frite traditionnelle l'est par ce bon peuple parisien.

Jetés dans la mer par la violence du vent, puis repoussés sur le rivage, les cadavres des sauterelles donnent lieu à des émanations putrides qui à certaines époques ont provoqué les épidémies les plus meurtrières. Joignons à cela la famine, et nous aurons le tableau de la plus complète désolation.

Citons encore à ce sujet le passage suivant de M. Emile Blancard : « Des populations entières ont été parfois réduites à la plus affreuse misère par suite des ravages occasionnés par ces orthoptères. La famine s'est fait sentir ensuite à diverses époques d'une manière déplorable dans le midi de l'Europe et en Afrique. La mort de ces insectes, loin d'être un bienfait, est devenue souvent la cause d'un plus grand fléau ; car leurs corps amoncelés et échauffés par les rayons du soleil entrent bientôt en putréfaction, et leurs exhalaisons déterminent des pestes qui achèvent de détruire des populations épargnées jusqu'alors par la famine. On a peine à se convaincre que les récits des auteurs ne sont pas empreints d'exagération, en lisant les détails relatifs aux maux occasionnés par les criquets. Mais de nos jours, ou à une époque peu reculée, on a eu à enregistrer nombre de faits que l'on ne saurait révoquer en doute. »

En 1780, au Maroc, dit un voyageur, les pauvres détterraient les racines des végétaux et se jetaient sur les fientes de chameaux pour y chercher les grains d'orge qui n'étaient pas en décomposition et dont ils se nourrissaient avidement. (2)

(1) C'est l'huile de sésame et non l'huile de ricin qui sert d'ordinaire aux Chinois pour la préparation de leurs mets.

(2) Ceci nous semble peu probable. Les Arabes n'eussent-ils pas commencé par manger leur orge, au lieu de le donner aux chameaux qui se contentent d'alfa ! Puis le chameau étant un ruminant, il nous paraît difficile que des grains d'orge soumis deux fois à l'action de la mastication, soient excrétés sans être décomposés.

En 1799, la Barbarie fut ravagée par la peste après une apparition de sauterelles, par suite des miasmes qu'elles exhalaient lorsque les flots les avaient repoussées sur le rivage.

Trouvera-t-on, soit pour détruire ces insectes, soit pour obvier à leurs ravages, des moyens faciles à appliquer ? C'est ce que le temps nous apprendra.

Il faudrait néanmoins pouvoir, en attendant, mettre autant que possible nos colons à l'abri du fléau. On a bien songé aux souscriptions ; mais que la recette est peu de chose en raison de la perte !

Donnons ici le résumé du travail de la Commission centrale chargée de procéder à la répartition des souscriptions en faveur des victimes de l'invasion des criques.

La somme totale des pertes s'élève à 19,652,981 fr., dont :

Pour la province d'Alger,	13,868,337 fr.
— d'Oran,	3,343,151
— de Constantine,	2,441,493

Il a été perçu 800,000 fr., dont 600,000 fr. ont été versés par la France. Cette somme sera répartie ainsi qu'il suit :

Alger,	514,300 fr.
Oran,	171,420
Constantine,	114,280

Les cultivateurs, victimes du fléau, seront soumis, pour les secours qu'ils ont à recevoir, au jugement de leurs pairs.

Aucune distinction ne sera faite entre les cultivateurs, à raison de leur qualité d'Européens ou d'indigènes.

Les cultivateurs complètement ruinés seront secourus de préférence à tous les autres ; puis viendront ceux qui, tout en ayant essuyé des pertes considérables, peuvent cependant faire face à leurs affaires ; enfin, les gens riches, n'ayant subi que des pertes relatives, percevront en dernier lieu une indemnité si les fonds le permettent.

Ici se termine notre travail. Nous émettons, en finissant, l'idée suivante, en laissant à d'autres plus expérimentés le soin de l'apprécier à sa juste valeur.

Pourquoi ne se formerait-il pas une compagnie d'assurances ou d'association mutuelle algérienne contre les sauterelles, comme il y en a contre la grêle ?

La compagnie deviendrait riche en peu de temps, si les invasions ne sont pas plus fréquentes dans les temps futurs qu'elles ne l'ont été par le passé ; de cette sorte, elle pourrait grandement dédommager les victimes du fléau.

Ce serait, à notre avis, beaucoup plus rassurant que tous les moyens de destructions présents et à venir.

Et maintenant, adieu les sauterelles, sinon pour toujours, espérons du moins que ce sera pour longtemps !

ARCHÉOLOGIE.

En donnant dans ce Bulletin (1) la description d'un sceau de Grégoire IX, trouvé à Montmorot, nous émettions cette opinion : Que les seigneurs de ce lieu, au moyen-âge, ont dû avoir de fréquents rapports avec la Cour pontificale. Une récente trouvaille du même genre vient confirmer notre assertion : C'est également l'empreinte en plomb du sceau d'un pontife ; elle est de l'anti-pape Clément VII, qui tint son siège à Avignon, de 1378 à 1394.

Les grossières effigies des apôtres saint Pierre et saint Paul sont si ressemblantes à celles qu'on voit sur le sceau de Grégoire IX, qu'on les croirait frappées au même coin. Mais au revers, ou contre-sceau, on remarque quatre petites fleurs de lys encadrant le nom du pontife, écrit en trois lignes horizontales.

Cette dérogation aux règles héraldiques des papes, qui ne doivent rien emprunter aux armes des autres princes, a ici une signification politique qu'il n'est pas hors de propos de rappeler.

On sait qu'à la mort de Grégoire XI, les cardinaux qui devaient lui donner un successeur étaient en majorité des Français. Les Romains voulant à tout prix avoir un pape de leur nation, s'assemblèrent en armes autour du vatican et firent retentir les cellules de leurs menaces. Les cardinaux français déjà désunis furent intimidés par de telles démonstrations, et Barthélemy de Prignano, archevêque de Bari, fut élu sous le nom d'Urbain VI.

« (2) Mais dès que le péril fut passé ; dès que les électeurs connurent l'inflexible austérité de celui qu'ils s'étaient donné pour maître, ils regrettèrent leurs suffrages, s'enfuirent à Anagay, proclamèrent irrégulière et nulle l'élection obtenue par les poignards romains ; écrivirent aux rois de ne point reconnaître Urbain, s'entourèrent de la fameuse compagnie de bretons, excommunièrent celui qu'ils dési-

(1) Année 1865, page 241.

(2) De Vidaillan. *Histoire politique de l'Eglise.*

gnaient sous le nom d'apostat et d'usurpateur, en lui reprochant de n'avoir pas été appelé par le Saint-Esprit. »

Une élection nouvelle eut alors lieu, et Robert de Genève y fut élu pape sous le nom de Clément VII.

Mais Urbain, déjà en possession des clefs de Saint Pierre, n'était pas homme à s'en dessaisir par le seul motif de rendre la paix à l'Eglise. Il fulmina, à son tour, des excommunications et contre Clément et contre les cardinaux qui avaient concouru à cette seconde élection. Ce dernier pontife, dont la nomination était due à l'influence française, vint établir son siège à Avignon, où les subventions de Charles V ne lui firent pas défaut. Ce généreux appui du roi de France méritait quelque reconnaissance ; elle se manifesta, en effet, dans plusieurs circonstances : Clément VII empêcha le duc d'Anjou, frère du roi, d'exécuter la terrible sentence qu'il avait rendue contre une forte partie des habitants de Montpellier, révoltés contre l'odieux gouvernement du duc. Enfin, on voit que le pontife fit un grand honneur à Charles V en faisant représenter les armes de la France sur le sceau des apôtres.

VIONNET, *Vice-Président.*

LA VITICULTURE DE L'EST DE LA FRANCE.

Rapport de M. le D^r Jules GUYOT. Compte-rendu.

(Suite et fin.)

« Le premier objet de l'agriculture est de produire l'homme ; sa fonction principale n'est, comme on le pense généralement, ni de le nourrir, ni de l'engraisser, c'est de le produire. Sans doute l'agriculture doit nourrir et entretenir les hommes produits ; mais c'est en vain qu'elle nourrira, engraissera les hommes des villes, de l'industrie, du commerce et des armées ; tout cela périra et les campagnes avec tout cela, dans un temps relativement court, si la terre n'engendre pas la masse des hommes nécessaires aux services de la nation. Or, pour multiplier les hommes sur la terre, il faut d'abord que ceux qui la possèdent y bâtissent des logements, y fassent venir des vivres et y établissent une exploitation rurale où les colons gagnent leur abri, leurs vêtements, leur nourriture avec sécurité, tout en créant la richesse agricole du maître, en même temps que leur propre aisance. Il faut que le colon devienne propriétaire de sa chaumière et du champ qui l'entoure, par annuités retenues sur son salaire ; il faut qu'il ait un

« salaire fixe, sa maison, son jardin, son champ de pommes-de-terre, etc.,
« et de plus une part en nature dans les produits agricoles de son travail;
« il faut qu'avec son salaire et son petit domaine, cette part jointe à l'atrait
« du drame rural, soit telle que nul prolétaire des villes, que nul prolétaire
« de l'industrie ni du commerce, n'ait un sort plus sûr, plus calme et plus
« heureux devant son travail, et en proportion de ce travail, que le prolétaire
« des campagnes.

« C'est là, c'est dans l'agriculture productive d'hommes, que les villes, l'in-
« dustrie et le commerce doivent placer la plus grande partie de leurs épargnes
« et de leurs bénéfices; c'est à eux de faire prospérer l'agriculture par leur
« instruction, leur sollicitude et leurs ressources. Tout autre mode de procéder
« est un suicide, toute autre philosophie est une erreur : les villes, l'industrie,
« le commerce n'ont de principes solides et durables d'existence que dans la
« production du sol de leur pays en hommes, animaux, végétaux bruts et
« travaillés. . . . »

On ne saurait mieux indiquer les moyens d'arrêter les émigrations. L'habitant de la campagne qui possède une maison et quelques coins de terre, celui même qui n'a encore que l'espoir fondé de les acquérir et qui se sent assuré de vivre avec sa famille du produit de son travail, ne songe pas à émigrer. Que les possesseurs de la terre assurent aux prolétaires qui la fécondent un sort au moins égal au sort des prolétaires des villes, de l'industrie et du commerce, et elle ne sera plus désertée.

Mais où sont les propriétaires disposés à diviser leurs domaines, à établir de nombreux colons, à leur assurer la nourriture, le vêtement, une maison, un champ et le partage des produits de leur travail ?

M. Guyot, dans un autre passage, nomme un propriétaire du Beaujolais qui garde, en vignes et en terres, une fraction de ses propriétés, appelée réserve; qui prend autant de domestiques qu'il en faut pour mettre cette réserve en valeur; qui les attache à sa maison, les initie à la vie intérieure et à la vie rurale, et lorsqu'ils sont bons sujets, les établit et leur donne un vigneronnage à moitié fruits, ce qui est une riche dot. Mais il le cite « comme le meilleur exemple à donner à tous les agriculteurs grands et petits. » C'est donc une exception rare.

Sans doute, le propriétaire qui met toute son activité et sa sollicitude à diriger l'exploitation de ses domaines et qui rend heureux les ouvriers qu'il occupe, tout en augmentant ses revenus, est digne des plus grands éloges; il fait de sa fortune et de son intelligence le plus noble usage et donne un bon exemple, mais qui serait bien meilleur s'il était suivi.

Il est une classe de cultivateurs très-intéressante, et dont M. Guyot s'occupe fort peu. Je veux parler de ces familles nombreuses sorties de la servitude, libres mais sans bien, parvenues maintenant, à force de courage, de travail

Et de persévérance, à la possession du sol qu'elles ont défriché ou rendu plus fertile.

Ces petits propriétaires de fraîche date qui n'ont eu pour se produire que la bonne conduite et la vigueur de leurs bras, forment actuellement la base la plus solide de la richesse agricole ; ils sont en mesure de faire plus et aussi bien que le grand propriétaire qui est à la tête de son métayage et ils ne donnent pas moins que lui un bon exemple d'encouragement.

En continuant de donner ses conseils aux grands propriétaires, M. Guyot dit : « propriété oblige, comme et plus que noblesse aujourd'hui ; l'homme « naît de la terre ; celui qui possède la terre doit y faire pousser des hommes avec lui et pour lui, ou bien les hommes y pousseront sans lui et « contre lui. »

C'est là une vérité déjà démontrée, c'est un fait qui s'accomplit : les familles que je viens de citer ont réellement poussé « sans le propriétaire et contre lui. »

Je reviens à mes citations :

« Ce n'est pas l'espace qui manque à l'homme, c'est l'homme qui manque « à l'espace ; c'est la richesse ou les leviers qui manquent à l'homme ; c'est « l'enseignement paternel sur les meilleurs moyens de tirer parti de cet espace qui lui manque.

« Des sophistes sont venus, qui ont dit : chassez l'homme de l'espace et « vous aurez les produits de la terre et la main-d'œuvre à bon marché ; et « l'agriculture s'est fondée là-dessus, et les vivres sont devenus très-chers, « la main-d'œuvre rare et à prix élevé. Tandis que la vérité est celle-ci : avec « 10 ares de jardin, 30 ares de pommes de terre et de racines, 50 ares de « fourrages et de légumes, 80 ares de céréales et 30 ares de vigne, une « famille moyenne de 4 membres peut se nourrir parfaitement, plus un âne « ou un mulet, plus une chèvre ou une petite vache, plus un cochon à l'engrais pendant 6 mois. Sur deux hectares même médiocres, même mauvais, « grâce à l'engrais de la vache, du mulet, du cochon et de la famille, quatre « personnes, dont deux seulement en force de travail, peuvent produire tout « le nécessaire à une nourriture saine et abondante, et même y joindre des « poules et des lapins.

« Or, deux personnes en force de travail, plus la force d'un âne ou d'un « mulet, peuvent tenir 25 ares de jardin, 75 ares de pommes de terre et de « racines, 125 ares de fourrage, 200 ares de céréales et 75 ares de vigne en « parfait état de culture et de production, en se reposant soixante jours dans « l'année.

« En admettant la population agricole au taux de 24 millions d'individus « ou de 6 millions de familles moyennes, elles peuvent donc se nourrir, manger du pain, de la viande et boire du vin, sur 12 millions d'hectares de terre,

« elles peuvent en outre, produire l'alimentation de 9 millions d'autres familles
« sur 18 autres millions d'hectares, c'est-à-dire nourrir 24 millions de popu-
« lation agricole d'une part, et 36 millions de population commerçante, in-
« dustrielle, militaire, artistique, savante, religieuse, etc. de l'autre, sur 30
« millions d'hectares de bonnes terres bien cultivées, un peu plus de la moitié
« du sol de la France. Quelle combinaison de machines ou d'assolements
« pourrait se flatter d'atteindre un pareil résultat ? L'homme est la machine la
« plus puissante et la meilleure pour la production agricole.

« Voilà où est le progrès, voilà où est le bon marché des vivres. Quand 24
« millions de productions agricoles ont à offrir un superflu de 36 millions
« de rations annuelles, à 12 à 15 millions de consommateurs seulement, l'a-
« bondance et le bon marché sont assurés. C'est la division de la terre, c'est
« son lotissement par familles rurales, qui rendront la vie à bon marché, et
« non les grandes cultures sur les terres désertes. Il faut laisser ces théories
« à la triste Angleterre, qui anéantit ses populations rurales et qui peut le
« faire sans inconvénient, parce qu'elle vit momentanément de son trafic.....
« Mais la France tire sa force, sa richesse autant et plus de son sol et de sa
« population que de ses relations extérieures.

« Je ne veux pas dire par là qu'il faille anéantir la fortune territoriale par
« la division; loin de là, je regarde la fortune territoriale comme indispen-
« sable au progrès de l'agriculture et de la puissance autant qu'au bonheur
« et à la stabilité d'une nation. Je regarde cette fortune comme la seule so-
« lide, la seule civilisatrice, j'allais presque dire la seule respectable; je la
« regarde comme le seul moyen de porter aux campagnes l'instruction, l'é-
« mulation, la civilisation et l'abondance par les ressources. La fortune, à
« mes yeux, est un levier, un instrument de travail; et les bénéfices du com-
« merce, de l'industrie, des arts, de la science, n'ont pour moi de valeur que
« s'ils viennent féconder la production agricole et développer, par l'intelli-
« gence, l'expérience et l'argent acquis, le nombre et l'aisance des familles
« rurales; doubler, tripler, quadrupler la production, en doublant, triplant,
« quadruplant les populations agricoles; tel est le rôle vraiment rationnel,
« la fonction vraiment physiologique et l'assiette définitive de la fortune ac-
« quise en dehors de l'agriculture, par le commerce, la banque, l'industrie, les
« arts et les sciences; tout autre placement est aléatoire, il ne fonde ni for-
« tune, ni familles patriarcales.....

« Plus le possesseur de la fortune territoriale fera de nids humains dans sa
« propriété, plus il étendra sa sollicitude, ses conseils, ses secours, sa direc-
« tion, son autorité sur les familles qu'il aura faites et qui lui appartiendront
« par les bienfaits d'un travail intelligent et énergique, plus sa propriété de-
« viendra riche, heureuse, agréable.....

« Partout où la vigne peut prospérer, son introduction dans le lot de la fa-

« mille est le principal élément du succès. L'usage alimentaire du vin donne
« l'amour, le contentement, l'intelligence et la force du travail : la vigne ne
« donnât-elle que la boisson du repas, suffirait à doubler les autres produits
« par les vigoureuses et actives constitutions qu'elle développe.....

« Les racines les plus profondes et les plus solides sont dans les familles
« rurales, dans la production des enfants en légitimes mariages, dans leur
« enseignement agricole direct et traditionnel du père et de la mère et dans
« la culture d'un espace de terrain proportionné aux forces de la famille; et ces
« racines seules produiront l'abondance et le bon marché pour tous, la force et
« la richesse pour la nation.....

« Le travail agricole de la famille rurale dépasse donc en effets utiles toutes
« les combinaisons de l'exploitation rurale industrielle.....

« La propriété, dit-il ailleurs, est un levier social, un instrument de pro-
« duction; celui qui a l'honneur de tenir cet instrument entre ses mains est
« obligé moralement à faire plus et mieux que ceux qui n'ont que leurs bras;
« plus son levier est long, plus son instrument est puissant, plus le propriétaire
« est obligé à le mettre en mouvement par des efforts et par un travail pro-
« portionnés. C'est par sa force et son habileté à se servir de son arme, dans
« l'intérêt de tous, qu'il méritera la confiance, le respect et la subordination
« reconnaissante de ses mégers. Il abandonne leurs propres intérêts, il trahit
« le progrès, s'il dépose son arme et laisse le soin de la manœuvrer à des
« mains inhabiles ou impuissantes. Le propriétaire a le devoir de travailler
« mieux et plus que tous les autres; voilà le véritable droit, le grand honneur
« de la propriété.

« Toutefois, malgré cette défaillance du patriarcat rural, le bien qu'il pro-
« duit ou plutôt qu'il conserve encore, n'est pas moins précieux et très-appré-
« ciable. Les rapports du propriétaire au paysan, la douceur et l'aménité des
« caractères sont évidemment moins altérés là où il existe encore, que là
« où l'agriculture est pratiquée industriellement et sans la moindre partici-
« pation de l'ouvrier rural aux produits..... »

On voit que M. le docteur Guyot se plait à développer la thèse du patriarcat rural et qu'il le fait avec une forte conviction de son importance et de son utilité; il pose, sur ce patriarcat, les fondements de la propriété agricole, mais il a soin de dire quels sont, pour le propriétaire, les devoirs à accomplir pour l'exercer avec succès : il doit diviser le travail, diriger lui-même ses exploitations, donner à la famille un lot de terre proportionné à ses forces, lui assurer une part dans les récoltes, etc., en un mot, il veut que tout prospère : la propriété, le propriétaire et les travailleurs.

Dans divers endroits, M. Guyot fait ressortir la nécessité d'intéresser l'ouvrier dans les produits; « le métayage, dit-il, dirigé par le propriétaire lui-même, doublera toujours son revenu et celui de ses métayers. Mais si les

« coutumes et les conditions du métayage ne pouvaient exister dans un pays, « il sera toujours très-avantageux au propriétaire de donner au journalier « prix-facteur ou tâcheron, en outre du prix de son travail, une fraction de la « récolte de la vigne ou une prime proportionnelle à cette récolte; et plus « cette fraction sera importante, plus le propriétaire verra augmenter ses « produits. »

La prospérité générale de l'agriculture ayant sa source dans une population qui vit aisément de son travail et qui a l'espoir d'y trouver son bien-être à venir, il faut croire que plusieurs combinaisons peuvent y concourir. Cependant, M. Guyot semble ne pas l'admettre; il ne voit guère cette prospérité en dehors de la métairie divisée, avec le propriétaire pour directeur. C'est à ce mode d'exploitation agricole qu'il donne ses encouragements, qu'il accorde ses préférences; il s'élève contre la grande exploitation et voit des inconvénients dans la petite.

On reproche, il est vrai, à la petite culture de trop diviser le travail et la propriété. C'est prendre la chose par le petit côté, c'est méconnaître sa véritable importance. La petite exploitation par le travail libre, embrasse le vignoble, la plaine et la montagne; elle s'étend partout en France. Faisant elle-même tous ses travaux, n'ayant pas à craindre les salaires élevés et vivant en partie de ses produits, elle fait des économies dont la valeur fait monter de plus en plus les prix de vente et de location du sol, c'est-à-dire la richesse territoriale. Le progrès le plus solide et le plus heureux de l'agriculture est là, dans l'augmentation continue du nombre des cultivateurs-propriétaires.

Les grandes exploitations ont l'avantage des machines industrielles, mais il ne compense pas l'intérêt du prix de ces machines et les dépenses de représentation, d'entretien et de main-d'œuvre. Puis, elles ont le grave inconvénient d'occuper à la journée, au mois ou à l'année, un personnel nombreux, dont les membres, pour la plupart, ne tiennent au sol ni par la famille, ni par l'entreprise, qui manquent de stabilité, ne connaissent pas l'épargne, et finissent par chercher leur dernière ressource dans les bureaux de bienfaisance et leur dernier refuge dans les hôpitaux.

Voici quelle est l'opinion de M. Guyot sur ce point :

« Le mouvement des classes ouvrières rurales des campagnes vers les « villes et vers les travaux publics tient, sans contredit, au taux élevé des « salaires journaliers; mais il tient plus encore à ce que chaque jour, de « plus en plus, l'ouvrier des campagnes devient un simple instrument de « travail, sans aucun intérêt qui l'attache. Ce mouvement tient également à « la dissolution de la famille rurale qui n'est plus, puisqu'elle se compose « d'un mari journalier, d'une femme journalière, d'enfants journaliers, c'est- « à-dire de membres n'ayant aucun attrait, aucun but, aucun lien de famille,

« dans un travail tout actuel et tout personnel, et sans intérêt de communauté ni d'avenir. »

Par les remarques que je me suis permises, j'ai dit ce qui me paraît être vrai sur la différence des résultats que donnent ou peuvent donner les cultures dont M. Guyot a parlé.

Selon moi, le patriarcat rural est une belle théorie qui passera rarement dans la pratique avec toutes ses promesses.

La grande exploitation par le propriétaire ou par le fermier, nous fait voir de nouveaux instruments et de nouvelles méthodes qui abrègent et simplifient le travail; mais elle nous montre également la famille champêtre dissoute, le salaire substitué à l'entreprise, le travail sans émulation et, pour une maison qui prospérera peut-être, toute une population découragée et sans racines, parce qu'elle est sans espoir; c'est le revers de la médaille.

La petite et la moyenne culture, avec la liberté du travail, peuvent mieux que tout autre répandre l'aisance et le contentement dans les campagnes, y multiplier la famille et contribuer à la production et à la richesse, mais il faut reconnaître que le travail agricole a beaucoup à gagner d'être dirigé par un propriétaire éclairé, surtout dans le vignoble.

Entre la culture libre et la culture dirigée par le propriétaire, s'il existe quelque différence, il existe aussi plusieurs points de rapprochement qui leur permettent de concourir ensemble au but qu'il faut désirer d'atteindre dans l'intérêt de tous. Sous tous les rapports, ces deux cultures méritent d'être encouragées de préférence aux grandes entreprises agricoles. D'ailleurs, elles sont, pour me servir encore d'une expression de M. Guyot, de l'école française et de la bonne.

J. CH.

BIBLIOGRAPHIE.

Histoire héroïque et chevaleresque des Alphonse d'Espagne, par le Baron Edouard de Sépenville.

(Suite et fin.)

Alphonse X le Sage. — Fils du grand roi saint Ferdinand et son successeur, en 1252, au trône de Castille et de Léon, Alphonse, à son avènement, trouvant Séville rendue à l'Espagne, l'émir de Grenade soumis au tribut, les royaumes de Castille et de Léon définitivement réunis, était en droit d'espérer, à la vue de ces résultats, sauf la guerre indispensable à continuer contre les Maures, et de se promettre, au

moins à l'intérieur, une ère de quiétude et de tranquillité. Ces prévisions ne furent pas accomplies. Jamais prince, au contraire, avec plus d'amour pour le bien et plus de capacité pour l'effectuer, ne rencontra plus d'ingratitude et une opposition plus détestable, et il semble que les évènements se soient entendus pour se mettre en travers, de connivence avec cette résistance et ces obstacles.

Ainsi, à la veille de poursuivre le projet qu'avait formé saint Ferdinand, de s'emparer des capitales de Féc et de Maroc, il fut arrêté dans l'exécution de cette entreprise par diverses complications surgies coup sur coup, et dont il faut lire les détails circonstanciés dans l'ouvrage consciencieux du laborieux historien : notamment la Gascogne à réclamer des Anglais; le Portugal à punir de ses irruptions sur les terres d'un allié; ses droits à faire valoir sur le duché de Souabe; à la mort de l'empereur d'Allemagne Guillaume, sa candidature à poser au trône impérial, et, sanctionnée qu'elle était par les suffrages de quatre électeurs sur six, à soutenir au besoin par les armes; la révolte de son frère Henri et de ses complices à châtier.

Toutes ces difficultés, comme bien on pense, amenèrent les Maures à s'imaginer que le moment était venu de ressaisir un peu de leur puissance évanouie, et à plusieurs reprises ils franchirent les frontières de la Castille, et, comme en 1262, y commirent des dégâts. C'en était trop : Alfonse se jette sur leurs terres, et tout ce dont ils s'étaient emparés par surprise, il le leur reprend et bien au-delà. Jusqu'où ne se serait-il pas avancé dans cette voie, si soudainement et inopinément il n'en eût été empêché par de nouveaux troubles. Une sorte de ligue de bien public, comme en France sous Louis XI, mais sans les mêmes motifs à invoquer, ligue ayant à sa tête plusieurs maisons de la grandesse d'Espagne, et pour chef un autre frère du roi, don Philippe, s'était formée, ne tendant à rien moins qu'à le renverser du trône, sous prétexte de soulager le peuple écrasé d'impôts. Le roi se contenta de proposer aux rebelles de soumettre leurs griefs aux Etats, et sur leur refus, de lancer contre eux un arrêt d'exil. La plupart se réfugièrent en Grenade, d'où ils sollicitèrent un pardon qui leur fut paternellement accordé. En retour, quelques-uns moururent noblement à la défense des places dont il leur avait confié la sûreté, ou dans les rangs de l'armée qu'ils sauvèrent d'un désastre. C'est dans une de ces fatales rencontres que périt le fils aîné d'Alfonse, don Ferdinand, perte qui vint augmenter les embarras de la situation, en éveillant l'ambition de son frère don Sanche, et en suscitant chez lui la prétention de succéder à son frère, au détriment des enfants de don Ferdinand. Impatient d'assouvir sa soif de régner, il fit reconnaître aux

Etats de Ségovie ses droits prétendus de succession directe au trône, et poussa si loin l'audace des procédés à cet égard, que s'étant ligué avec les rois de Portugal et d'Aragon, il se fit nommer héritier et régent de Castille par les Etats convoqués à Valladolid. Alfonse, outragé dans sa majesté de Monarque et de père, le deshérिता par un acte publié conjointement à une sentence du Saint Père, déclarant nuls et non avenus tous les serments prêtés à don Sanche. Mais aux premières manifestations du fils coupable, Alfonse révoqua l'acte d'exhérédation, trait d'indulgence paternelle qui ne précéda que de quelques jours la mort de ce roi si bon et si clément.

Ce caractère d'Alphonse où la mansuétude l'emporte abondamment sur la sévérité, a dû nous faire pressentir qu'il n'y avait pas seulement dans sa riche organisation un élément militaire et guerrier, mais culture des sciences et des lettres, les lettres en possession d'humaniser.

En effet, on ne conçoit pas comment, au milieu de tous les soucis dont il était obsédé, il ait pu consacrer aux unes et aux autres de si longues et si pénibles veilles. Que de publications, s'écrie son digne historien, qui eussent fait de lui, sous le rapport de la science, dont il embrassait toutes les branches, le plus grand homme de la Castille, s'il n'en eût déjà été le chef ! En astronomie : ses *Tables astronomiques*, désignées sous le nom de *Tables Alfonsines*, et son livre des *Astragales* ; en littérature sacrée : les *Hymnes à la Vierge*, mises par lui en musique ; en jurisprudence : le *Code de las siete partidas* (des sept parties), résumé de tous les *fueros* ou chartes locales, imprimé pour la première fois à Séville, en 1491, et reproduit plusieurs fois dans notre siècle ; en chronologie : la célèbre *Cronica hispana* ; et comme si ce n'eût pas été assez de ses labeurs en mathématiques, en chimie, et même selon l'époque, en alchimie, en poésie : son *Livre des Complaintes*. A la pensée unissant l'action, il fonda neuf chaires d'enseignement ou cours publics à l'université de Salamanque, et trop instruit par les trames ourdies sous son règne, il régla l'ordre de la succession au trône.

Ce monarque regrettable à tant de titres mourut le 4 avril 1284, laissant quatre fils.

Alfonse XI le Vengeur. — Ce titre, à lui seul, n'est-il pas un enseignement ? Il semblerait qu'au souvenir de l'indigne et sacrilège abus fait de la longanimité du bon roi Alfonse le Sage, Alfonse le Vengeur se fût juré de déployer plus de vigueur et de fermeté et, au besoin, de ne pas reculer devant les fonctions de haut justicier. Mais hélas ! la turbulence des seigneurs infestés du sang féodal, l'esprit de faction et d'anarchie n'en persista pas moins pendant vingt-cinq ans de son règne,

à désoler le royaume et à retarder d'autant l'entière émancipation de l'Espagne du joug étranger.

Né le 13 août 1310, et proclamé roi à onze ans, sa tutelle ouvrit d'abord toute grande la porte aux gens de haut parage, en mesure d'aspirer à la régence. Heureusement que dès l'âge de 15 ans, le jeune prince se dégagait de leurs tiraillements et revendiqua pour lui-même les rênes du Gouvernement. Et le fils de l'un d'eux, frustré de l'espoir qu'il avait conçu de prendre part à son tour à l'exercice du pouvoir, s'étant soulevé contre l'autorité royale, Alfonse, après avoir épuisé tous les moyens de le ramener par la douceur, se vit dans la nécessité, pour l'exemple, d'ordonner sa mort.

Cet acte de sévérité, diversement apprécié par les contemporains, eut du moins pour résultat de lui permettre de vaquer aux soins de la guerre contre les Maures de Grenade, et une fois les routes purgées des bandits qui les infestaient, au printemps de 1327, il passa en Andalousie, et déjà il s'y était emparé de plusieurs places, lorsqu'un nouveau séditionnaire, profitant de son absence, leva l'étendard de la révolte et se mit à ravager la Castille. Alfonse vint tomber sur ces rebelles et les défait complètement. Au moins ceux-là étaient ouvertement sous les armes et échappaient à une condamnation à mort; mais un factieux, par des menées souterraines, et fermant les yeux sur le sort qui l'attendait, ayant osé résister au roi, il paya de sa vie la déloyauté de sa rébellion.

A l'issue de cet événement, le roi Alfonse XI se maria avec Donna Marie, infante de Portugal, en 1328; et en 1330, reprenant le cours des opérations militaires contre les Maures, sur lesquels il brûlait de reconquerir Grenade, il s'empara de Théba, puis de plusieurs autres places, et jeta une telle épouvante dans l'esprit du roi de ce pays, qu'il s'empressa de lui envoyer une ambassade à Séville pour se reconnaître son vassal, et s'engager, par une traite, à lui payer un tribut annuel de 12,000 pièces d'or.

Cette traite, dictée par la peur, ne devait durer que jusqu'au moment où le roi de Grenade se croirait assez fort pour le déchirer de la pointe de son sabre. Ayant donc obtenu de l'empereur du Maroc un renfort important, il vint mettre le siège devant Gibraltar. En toute autre circonstance, Alonzo eût volé à la défense d'une telle place, mais la Castille était en pleine révolte, il fallait la dompter. L'un des principaux conjurés, comme dans le lieu où il s'était retranché et sommé de paraître devant le roi, entendit tomber de sa bouche une sentence de mort, aussitôt exécutée par les mains du bourreau. Cette répression san-

glante, mais indispensable, fit trembler ses complices.

Ici se déroulent une quantité d'événements civils, politiques, dont l'exposé même le plus succinct dépasserait les bornes d'une analyse et qui ne peuvent être lus que dans l'auteur. Quelques faits militaires seulement à vol d'oiseau. En 1337, guerre contre le Portugal, suspendue sur les instances du Pape, en vue d'une expédition en commun contre les Maures. 1339, bataille où l'empereur du Maroc perd son fils. Bataille fameuse, celle de Salado, où 200,000 mahométans restèrent sur le terrain; prise d'Alcana, 1342; subsides considérables accordés par les États pour pousser avec vigueur la guerre sainte : après un siège de deux ans, prise d'Algésiras, qui fut remise au roi de Castille le 26 mars 1344. Mais une autre conquête lui tenait à cœur, reprendre Gibraltar. Il l'entreprit par terre et par mer, sûr de la réduire bientôt par famine. Mais une peste survient, et le monarque Castillan en est la première victime. L'inintelligent fléau l'emporte le 26 mars 1350.

Cette mort fut considérée comme un désastre public, et pleurée par le peuple comme celle d'un père : c'en était un pour lui, et il le savait plus précieux de son bonheur que du sien propre. Entr'autres institutions, l'Espagne dut à Alfonso XI la fondation de l'Ordre de Chevalerie de la Bande, un des plus enviés des gentilshommes de Castille.

Ici se termine le beau livre de M. le baron de Septenville : il nous laisse encore avec une partie de la péninsule sous la domination des Maures. L'ouvrage n'est pas achevé ; que M. le baron veuille bien y donner suite avec cette hauteur de pensées, cette élévation de sentiments, cette richesse de style qui décèlent en lui l'influence de la triple noblesse qu'il a célébrée : noblesse de naissance, de fortune et de talent.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 NOVEMBRE 1866.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance manuscrite. — Des remerciements de la part de M. Léon Audé, ancien secrétaire-général de la préfecture de La Vendée, en reconnaissance du don que la Société lui a adressé de la biographie du général Travot. — De M. Patin, lieutenant au 2^e zouaves; de M. E. Cortet, secrétaire de l'Annuaire des Sociétés savantes de la France et de l'Etranger, pour le diplôme de membre correspondant qui leur a

été décerné. — M. Armand Maillard, attaché au bureau du dépôt légal et de la propriété littéraire au Ministère de l'Intérieur, est chargé de nous faire parvenir, au nom de l'Athénée des arts, sciences et belles-lettres de Paris (fondé en 1792), le compte-rendu de ses travaux pendant l'année académique 1865-1866. Trop tard pour que cette annonce ait pu être reproduite à temps, M. le président du Congrès pomologique de France nous prévient que la 11^{me} session de ce Congrès se tiendrait à Melun, vers la fin de l'année. — De Beaulieu (Corrèze), M. Louis de Veyrières nous prie de lui adresser le programme de notre concours. — De Bordeaux, M. Hector Berge nous adresse un travail pour le prochain concours. — M. le docteur Chereau nous informe qu'il met à notre disposition l'histoire d'un prieuré voisin des plus intéressants pour notre arrondissement. — Une lettre de M. Marminia, une autre de M. Regnault nous font connaître que ces deux honorables correspondants s'occupent de préparer des matériaux pour notre prochaine lutte. — M. le docteur Rouget nous signale des améliorations que nous nous empresserons de réaliser.

Correspondance imprimée. — Ministère de l'Instruction publique : Avis que les Nos 5 et 6 de l'année 1866, à l'adresse des Sociétés correspondantes, ont été transmis à leur destination. — Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics : Ecoles impériales d'agriculture. Programme des conditions de l'admission dans les Ecoles impériales d'agriculture de Grignon, par Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise); Grand-Jouan, par Nozay (Loire-Inférieure); La Saulsaie, par Montluel (Ain). — Conditions d'admission. Les Ecoles impériales d'agriculture ne reçoivent que des élèves internes. Tout candidat pour l'admission dans ces établissements, doit avoir au moins 17 ans accomplis et être français ou naturalisé français; néanmoins, le Ministre accorde, par exception, s'il le juge convenable, à des étrangers, la faculté de s'y présenter; mais alors il se réserve de leur désigner celle des trois Ecoles où ils peuvent être reçus. — Quiconque désire entrer dans une Ecole impériale d'agriculture, doit adresser sa demande au Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. Cette demande peut être faite, soit directement par le candidat, soit par ses parents, son tuteur et ses protecteurs. — Pièces à fournir : 1^o l'acte de naissance du candidat; 2^o un certificat du maire de sa résidence, constatant qu'il est de bonne vie et mœurs; 3^o un certificat d'un médecin ou officier de santé, attestant que le pétitionnaire a été vacciné ou qu'il a eu la petite vérole; 4^o une obligation souscrite sur papier timbré, par le parent, le tuteur ou le protecteur du candidat, pour garantir le paiement par tri-

maître et d'avance, de sa pension pendant toute la durée de son séjour à l'Ecole. Suivent les détails.

Sociétés académiques ci-après : La Société d'émulation d'Epinal nous annonce l'envoi du 2^e cahier du tome 22 de ses annales. — Celle d'Arras nous informe qu'elle nous adresse, par l'entremise de M. le Ministre de l'instruction publique, sa dernière publication. — Banquet annuel de la Société d'émulation du Doubs. Cette Société nous prie d'accepter deux invitations à cette fête qui aura lieu le 20 décembre, et sera précédée d'une séance publique. — Journaux d'agriculture. *L'Union séricicole*, publication hebdomadaire et agence spéciale à Valréas (Vaucluse). — *Journal d'agriculture progressive*, dirigé par M. Ed. Vianne. Transformation, sans augmentation du prix de l'abonnement, de cette publication, de bi-mensuelle en hebdomadaire. — Même modification opérée dans la périodicité de la *Presse scientifique et industrielle des Deux-Mondes*, rédigée par M. J.-A. Barral, fondateur du *Journal de l'agriculture* et publicateur des *Almanachs de l'agriculture*, dont le premier, celui de 1867, vient de paraître. — *Le Moniteur de l'archéologue*, paraissant le 1^{er} de chaque mois, sous la direction de M. J.-C. Constou (Montauban). Œuvre de décentralisation et de propagande archéologique. Cette revue est destinée à être répandue gratuitement, afin de vulgariser le goût de l'archéologie.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Rouget, d'Arbois, sous le titre général de chimie agricole : 1^o *Le Fusain*; 2^o *La Faine*. — De M. le docteur Andrieux, de Brioude : *De la Phtysie pulmonaire*. — De M. Henri Gourdon de Genouillac : *Compte-rendu de la distribution des prix du Conservatoire impérial de musique et de déclamation à la suite du Concours de l'année scolaire 1865-66*. — De M. Victor Chatel : *Découvertes intéressantes d'objets anté-historiques dans le Calvados*. — De M. Polhe, président du Comice agricole de Bazas (Gironde) : *Importance des Comices et des Sociétés d'agriculture*. — De M. Emile Jacquemin, principal rédacteur de la *Vie des Champs* : *L'Homme, son organisation spirituelle*. — De M. J. Chavanton : *Compte-rendu du rapport de M. le docteur Jules Guyot, sur la Viticulture de l'Est de la France*. — De M. le baron de Septenville : *Conquêtes du Portugal dans les Deux-Mondes*. (De cette dernière publication, analyse par M. H. Cler).

Admission, comme membres correspondants, de M. Charles Lucas, architecte, secrétaire-général de la Société libre des beaux-arts, et de M. de Girardin, capitaine-commandant au 2^e régiment de chasseurs d'Afrique.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 5 NOVEMBRE 1866.

A 1 heure 1/2, M. le Vice-Président Vionnet ouvre la séance et appelle l'attention des personnes présentes sur *l'ensemencement du blé plus ou moins mûr et même ayant plusieurs années*, et entre à cet égard dans de nombreux détails sur la culture de différentes variétés de blé, en insistant sur cette idée : qu'il vaut mieux semer du blé vieux de bonne qualité, bien mûr, que des blés nouveaux mal vieillis, à maturité douteuse, ou ayant déjà subi un commencement de germination sous l'influence de pluies prolongées lors de la moisson.

M. Romand dit se rappeler avoir semencé du blé avarié par les grandes pluies d'été, qui donna néanmoins une récolte passable, sans pouvoir attribuer ce résultat, soit à un plus fort semencement, à cause de la qualité inférieure du blé, soit à un salage plus considérable que d'ordinaire des quelques graines, sous l'influence d'une année exceptionnelle.

M. Baud, du Fied, a employé avec avantage du blé de 4 ans, seulement il pense, sans l'affirmer toutefois, qu'il faut semer en vieille lune.

M. le Vice-Président passe ensuite aux 2^e et 3^e paragraphes de l'ordre du jour : 1^o *De la taille de la vigne en automne et de l'opportunité de lui donner en cette saison un premier labour* ; 2^o *Du terrage des prés non arrosés*. Il lit à ce sujet quelques notes que le défaut d'espace nous oblige à renvoyer au N^o suivant.

M. Ruty, un de nos bons vigneron, taille chaque année ses vignes en automne, excepté toutefois celles en côte et trop exposées au grand froid, et vient confirmer, conjointement avec plusieurs personnes présentes, qu'il serait avantageux de donner dans la même saison un premier labour à la vigne, opération qui se fait du reste dans certaines localités, et notamment dans le Bourbonnais, là où on cultive en ligne; ce qui facilite de beaucoup l'opération.

La séance est levée à 4 heures.

ERRATA.

Page 238, ligne 2, lisez : *Sebdou* au lieu de *Sebdon*.

id ligne 21, lisez : *en forme de soie* au lieu de *en forme de scie*.

Page 239, ligne 15, lisez : *yeux lisses* au lieu de *yeux lipés*.

Page 242, dernier paragraphe, au lieu de *l'efficacité merveilleuse, etc.*, lisez : *la finesse de la femme*, pourvu toutefois que cela ne froisse les idées de personne, chose que nous n'avons jamais eu l'intention de faire; nous avons considéré Marie comme femme et encore comme mère du Sauveur; pour les arabes, Marie, *lalla-Marien*, *madame Marie*, est la mère d'un grand prophète, *Sidi-Aïssa*, seigneur Jésus; et chez eux là mère d'un prophète est douée, par-dessus toutes les femmes, d'un *savoir-faire* remarquable.

D^r DE BOURILHON.

(N^{os} 11 et 12).

Un Hippophage en l'année 1629.

Paris, le 25 octobre 1866.

A M. AMÉDÉE LATOUR.

Mon cher ami,

Il y a quelques semaines à peine, j'étais installé dans une des salles de la mairie de Saint-Claude (Jura). Là, paperassier incorrigible, dénicheur de vieux parchemins rongés par le temps... et par les vers, je consultais avec passion les antiques archives de la cité, *Condote* des anciens, *Condote-Montagne* pendant la Révolution, *Saint-Oyan-de-Joux* pendant des siècles.

Vous connaissez, au moins de nom, la charmante petite ville de Saint-Claude, coquettement bâtie dans un admirable vallon qu'arrosent les eaux souvent tumultueuses du Taçon et de la Bienne, et ceinte presque de tous côtés par de magnifiques montagnes qui la protègent contre les bourrasques de l'atmosphère.

Vous n'ignorez pas que depuis des siècles, la population, industrielle comme le sont toutes celles qui habitent les hautes montagnes, ne pouvant demander à un terrain ingrat les ressources matérielles de l'existence, le *pabulum vitæ*, fournit le monde entier de ces mille objets façonnés au tour, qu'on appelle articles de Saint-Claude, et qui transforment le buis, l'os, l'ivoire, la racine de bruyère, le coco, etc., en instruments de jeux, d'amusements, de fantaisie ou d'utilité domestique. Je parierais bien que le couvert en buis qui vous sert à *fatiguer* la salade vient de Saint-Claude; que la toupie que cet enfant fait amoureusement tourner, en ronflant, que cette pipe en bruyère qui fait les délices du commissionnaire du coin, arrivent en droite ligne de la même source.

Vous avez entendu dire aussi, sans doute, que depuis environ cent vingts ans, St-Claude possède un évêché, et que le premier possesseur de cette haute dignité ecclésiastique fut Monseigneur de Meallet de Fargues. D'aucuns assurent que, grâce à cet évêché, les bénédictions du ciel ne cessent de tomber sur la ville; d'autres, au contraire, — les impies évidemment, — crient à qui veut les entendre, que sans évêché la cité ne s'en porterait pas plus mal. Quoiqu'il en soit, cet évêché existe, il a remplacé l'antique abbaye du lieu, dont l'origine se rattacherait à de dévots personnages canonisés, et ayant noms de Saint-Romain,

Saint-Lupicin, Saint-Oyan ou Eugende, Saint-Olympe, Saint-Claude, enfin, qui a fini par l'emporter sur ses concurrents, et donner son nom à la ville. Heureux religieux de Saint-Claude ! Rien ne manquait à leur félicité ; portant le titre de *Grands Bénédictins*, il fallait, pour entrer dans la congrégation, qu'ils fussent d'une ancienne noblesse et qu'ils fissent préalablement la preuve de huit lignées, quatre mâles et quatre femelles. Leurs officiers, chambellan, réfecturier, cellier, pitancier, etc., jouissaient de bénéfices considérables. Au ix^e siècle, l'abbaye était assez puissante pour fournir des subsides et des soldats au Gouvernement ; dans le xiv^e siècle, on la voit battre monnaie ; les abbés devinrent peu à peu seigneurs de la presque totalité du pays, conférant la noblesse, rendant la justice, faisant emprisonner, pendre et décapiter à leur gré, nommant les juges, les procureurs, les notaires de la grande judicature du lieu, dont les jugements ressortissaient au baillage de Lons-le-Saunier et au parlement de Dôle. C'était là le bon vieux temps... ! C'est à l'abbaye de Saint-Oyan-de-Joux que le roi de France Louis XI, défait, infirme, paralytique, l'ombre de lui-même, alla plusieurs fois en pèlerinage, poussé par son médecin, Jacques Coitier, pour chercher à se rendre favorable Monseigneur Saint-Claude, et pour racheter, par d'immenses bienfaits, quelques-uns des nombreux crimes qu'il avait commis.

C'est là que ce tyran couronné signa une lettre de don, que j'ai vue originale, dans laquelle il enjoit aux illustres reclus de prier Dieu pour lui, et de s'arranger de manière à ce que son estomac fonctionne bien, « que vin n'y autres choses ne luy puissent nuire. »

Enfin, cher ami, il y a, se rapportant à cette même petite ville, un nom qui a dû tinter lugubrement à vos oreilles : c'est celui de Henri Bocuet, grand juge de la terre de Saint-Oyan-de-Joux, l'être à face humaine le plus exécrable que je connaisse, le pourchasseur des malheureux hallucinés, des infortunés démoniaques, le brûleur, le tourmenteur des sorciers, abominable dans sa barbarie même, implacable dans ses jugements, assouvissant comme une bête féroce sa rage contre des femmes, des enfants ! Et cela, au nom d'un Dieu de paix et de miséricorde qu'il invoquait toutes les fois qu'il envoyait une victime au bûcher !

Cet homme ou plutôt ce démon n'a pas cessé, pendant les dernières années du xvi^e siècle, de faire dresser sur la terre de Saint-Claude le gibet et le bûcher. Il a même écrit contre les sorciers un livre dont chaque page est teinte de sang et mouillée de larmes. On sent les cheveux se dresser sur la tête lorsqu'on parcourt son *Discours exécrable des sorciers, ensemble leurs procez faicts depuis deux ans en divers endroits de la France, avec une instruction pour un juge en faict de sorcellerie*

(Paris, 1602, in 8°). Cette instruction, composée de soixante et onze articles, surpasse tout ce qu'on pourrait imaginer. J'en détache les aménités suivantes :

« Le crime de sorcellerie est un crime exceptionnel; il doit être jugé aussi exceptionnellement, sans observer l'ordre du droit ni les procédures ordinaires.

« Le bruit public, le *vox populi* est presque infaillible en pareille matière.

« Quand on veut interroger un sorcier, il faut le déshabiller tout nu, le faire raser *partout* pour découvrir le *sort de taciturnité* qu'il porte sur lui.

« Il est bon de supposer quelqu'un qui se dise prisonnier pour le même crime, afin d'induire le sorcier, par toutes voies licites, de confesser la vérité.

« Il est bon d'appliquer l'accusé à la torture un jour de fête.

« Le fils est admis à porter témoignage contre son père, le père contre le fils.

« Les personnes infâmes sont reçues à porter le même témoignage, voire même les ennemis déclarés de l'accusé.

« Il ne faut pas rejeter le témoignage des enfants qui n'ont pas atteint l'âge de la puberté.

« La peine ordinaire des sorciers est d'être brûlés; ceux qui se seront transformés en loups seront brûlés vifs.

« J'estime que non-seulement il faut faire mourir l'enfant-sorcier qui est en âge de puberté, mais encore celui qui ne l'a pas atteint, l'atrocité du crime devant faire transgresser les règles ordinaires du droit.

« Il vaut mieux condamner à mort les enfants-sorciers que de les laisser vivre davantage, au grand mépris de Dieu. Il convient de faire observer qu'en fait de crime de sorcellerie, il est loisible de passer quelquefois à condamnation sur des indices et conjectures indubitables. »

Et remarquez que le livre de Boguet, dans lequel le féroce et inepte magistrat a promulgué un tel code, a été imprimé avec l'assentiment de plusieurs autorités ecclésiastiques. Dans l'édition de 1602, je vois les « approbations » de Coyssard, de la Compagnie de Jésus, de Dorotheus, recteur du Collège de Besançon, de De La Barre, docteur en théologie, de Jean Le Comte, prieur des Augustins. Que dis-je, la poésie s'en mêle, et je lis entre deux sonnets louangeurs le quatrain suivant, signé G. Gruz :

Vostre ouvrage facond descouvre vérité,
Et venin donne-mort du medeam sorcier.
Mais par vostre équité et par droit justicier,
Vous leur faictes subir le mérité supplice.

Or, mon cher ami, en fouillant, comme je viens de vous le dire, les Archives municipales de St-Claude, une main amie est allée déterrer dans un casier, et m'a glissé un volume in-4° relié assez fraîchement, mais qui décelait dans ses flancs, avec d'autres pièces,.... précisément les *originaux* de quelques-unes des procédures suivies par le grand-juge de Saint-Claude contre les sorciers du lieu. Ces deux noms, *Henri Boguet*, qui rappellent de si épouvantables choses, flamboyaient au bas des pièces, et me semblaient deux flammèches échappées, en crépitant, des braiseux qui avaient dévoré les pauvres victimes.

Un jour, je vous offrirai, pour l'*Union Médicale*, une analyse de l'une de ces procédures que j'ai copiées *in extenso*, et qui vous donnera une juste idée de ce que pouvait faire un siècle enveloppé encore dans le linceul du fanatisme, une population assez peu éclairée pour ne pas se révolter, la lance au poing, contre de pareilles atrocités, et un juge suprême assez bête pour croire de telles inepties, assez exécrationnel pour, au nom de Dieu, exercer des vengeances délirantes et insensées.

En attendant, je détache du même volume manuscrit un document, bizarre s'il n'était atroce, curieux s'il ne donnait la chair de poule. C'est l'acte d'accusation formulé le 28 juillet 1629, contre un malheureux paysan des faubourgs de St-Claude, qui fut bel et bien décapité pour avoir mangé en carême de la chair de cheval « mort de pauvreté et de maladie. »

Henri Boguet n'est plus là : il était mort depuis le 23 février 1619, sa mémoire encore indemne de l'excrécration que l'avenir lui réservait. La condamnation n'est plus prononcée par le grand juge ; elle l'est par le pouvoir municipal de Saint-Claude, c'est-à-dire les trois échevins : Ch. Pariset, Daloz, Michaud.

Voici cette pièce, à laquelle, bien entendu, je ne change rien, voulant lui conserver toute sa couleur locale :

28 juillet 1629. En la cause pendante par-devant nous, et à nous renvoyée, pour la décision d'icelle, par Monsieur le grand juge en la grant judicature de Saint-Ouyan-de-Joux, entre M^e Jacques-Pierre, procureur substitué en la terre dudict Saint-Ouyan, impétrant et demandeur,

CONTRE

Claude Guillon, l'ayné, originel de Grandvaux, demeurant aux Molins,

proche ledict Saint-Ouyan, détenu prisonnier en la Conciergerie dudict lieu, deffendeur ;

Pour avoir, au commencement du caresme dernier, prins et emporté en sa chambre d'habitation aux dicts Molins, quantité de la chair d'une jument morte en ceste ville et escorchée au lieu du Pré, proche icelle ville.

Item. D'avoir, dès le milieu ou environ dudict caresme, aussi heu de la chair d'un veau qui estoit mort de pauvreté et maladie, en une grange proche ladicte ville, appelée *En Avignons*, et partie d'icelle chair mise par ledict deffendeur dans des greaux en ladicte chambre, et icelle (chair) trouvée par ledict sieur procureur, l'ors de la saisie dudict deffendeur, en présence de tesmoins et sergens l'ayant assisté.

Item. D'avoir mis cuire de ladicte chair pendant ledict caresme dernier, et en avoir mangé le samedi, dernier jour du mois de mars dernier passé ; et le dimanche, premier jour du mois d'avril en suivant, esté retrouvées dans un pot deux pièces de ladicte chair dudict veau, cuictes dedans, et le bouillon encore tiède, environ les deux heures après midy, tant par ledict sieur procureur qu'autres voisins, en l'absence dudict deffendeur ; le tout au grand scandale de ceux qui ont vu ledict acte.

Item. Pour, par ledict deffendeur couvrir ledict crime, avoir fait cuire ladicte chair la nuit, fermé la porte de sa chambre affin que personne n'y entrast, et fait sa sortie et entrée par les fenestres, et avoir mis quelques pièces de peaux et linges devant, à l'endroit des trous et pertuis estant en une fendue de bois séparant ladicte chambre de celle où habite Michel Fornier desdits molins, affin de n'estre veu mettant cuire et mangeant ladicte chair ledict caresme. Ayant confessé lesdicts trous estre en ladicte fendue, et avoir accroché des linges contre iceux, mais que c'était pour les essuyer.

Item. D'avoir confessé, par ses premières réponses, d'avoir mis cuire de ladicte chair, et en avoir mangé ledict samedi, une seule fois, mais que c'était par nécessité, et que celle qui se retrouva cuite dans son pot, c'était pour la garder cuite jusques après Pasques, affin qu'elle ne se putréfiât, bien qu'elle fût réservée dans de la muyre d'harengs qu'il avait mandée en ceste ville.

Item. D'avoir, par ses secondes réponses, nié d'avoir en partie mangé de ladicte chair ; et dit qu'il y avait seulement tâté avec le doigt pour sçavoir si elle estoit cuite, et craché en terre ce qu'il avait goûté. Et néantmoins, luy ayant esté confronté avec Claude, fils de Michel Fornier, son proche voisin, après que icelluy deffendeur l'avait recongnu ou annoncé pour homme de bien, icelluy Fornier lui avait constamment

maintenu qu'il luy avait veu manger de ladicte chair ledict samedy dernier de mars, par les trous de ladicte fendue, et la lui avoir vue tirer de son coffre; outre ce que ja précédemment il avait adverty qu'il croyait qu'il mangeait de la chair en caresme, parce que dès la chambre il sentait l'odeur de la cuite. A quoi ledict Guillon luy avait respondu : *Tu verras de quoy. En mangeras-tu, toi?*

Item. D'avoir esté trouvé sur son liet des os de la chair qu'il avait mangée, lesquels, probablement, il n'avait osé jeter en la rue; et d'avoir esté retrouvée petite quantité de ladicte chair en ladicte chambre, provenant de celle qu'il y avait portée, tant de la jument que du veau.

Finalemēt. De, pendant sa détention en ladicte Conciergerie, et estant en la compagnie d'autres prisonniers, et discourant avec eux, leur avoir dit que *sa bouche le ferait perdre*; ce que lesdicts prisonniers luy ayant esté confrontés, luy ont maintenu constamment.

Veü le procès criminel dudict procureur, informations, recours et ampliations d'icelles, les responses dudict deffendeur, les descharges dudict deffendeur, l'appointement du vingt-cinquième jour du mois de may dernier, contenant comme icelluy deffendeur serait en impossibilité de faire aucunes preuves sur lesdictes escriptures et descharges.

Sur l'advis de gens sages, avons condamné et condamnons icelluy deffendeur, estre cejourd'huy, conduit sur un échaffaud dressé en la place publique du marché de ce lieu, et illec, avoir la teste tranchée et séparée de son corps, par l'exécuteur de la haute justice. Le condamnons, en outre, aux frais et mises de justice, tels qu'ils seront fixés par le greffier de la grant judicature, ou l'un de ses clers juré que commettrons à ce. Déclarons tous ses biens confisqués, lesdicts despens et mises de justice préalablement levés. Le nom de Dieu préalablement invoqué.

Ch. PARISSET,

DALOT,

MICHAUD.

Je n'ai pu trouver le procès-verbal d'exécution. Mais, n'en doutez pas, cher ami, le pauvre Claude Guillon, l'infortuné hyppophage a subi sa peine, maudissant ses juges, maudissant l'abbé de Saint-Claude, qui était alors seigneur haut justicier du lieu, et sous l'inspiration duquel avaient agi les trois échevins.

A vous,

D^r A. CHEREAU.

HYGIÈNE.

**Influence fâcheuse des fleurs et des fruits
sur la constitution chimique d'une atmosphère
confinée et par suite sur la santé,**

PAR M. A. ROUGET, DOCTEUR-MÉDECIN A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

Loin d'être des corps inertes, comme on serait tenté de le supposer, les fleurs et les fruits vivent et réagissent par leur respiration sur l'atmosphère qui les environne.

Le fruit mûr végète et se conserve en respirant. Si l'on prend un fruit mûr et qu'on l'abandonne à lui-même dans de grandes cloches remplies d'air ou d'oxygène, ce gaz est absorbé graduellement; si l'on fait en outre l'analyse des gaz contenus dans les éprouvettes qui renfermaient le fruit, on observe que le volume s'en est accru très-notablement, que l'oxygène y a complètement disparu, et que la quantité d'acide carbonique qu'on y trouve est bien supérieure à la proportion de ce gaz existant dans l'air normal. (MM. Cahours et Chatin).

L'absorption de l'oxygène et le dégagement de l'acide carbonique sont plus considérables à la lumière diffuse que dans l'obscurité, à une température élevée qu'à une température basse.

La proportion d'acide carbonique produit s'accroît d'une manière très-rapide lorsque commence la période de décomposition du fruit. Que l'acide carbonique exhalé soit le résultat de la fermentation du sucre, comme le professe M. Cahours ou, selon M. Chatin, celui de l'élaboration des matières tannoïdes, ce fait est constant et caractérise les périodes de bletissement, de ramollissement et de pourriture du fruit.

Le premier degré de putréfaction qu'éprouvent certains fruits, y développe une odeur d'éther très-caractérisée.

Il en est des fleurs comme des fruits. Qu'elles soient ou non odorantes, elles s'emparent de l'oxygène de l'air et développent de l'acide carbonique. L'air renfermé dans une cloche au milieu de laquelle était une rose, se trouvait, au bout de six heures, assez altéré pour éteindre deux fois de suite une bougie allumée.

Le dégagement d'acide carbonique est d'autant plus grand que la température est plus haute ou la lumière plus intense.

La fleur naissante et, parmi les divers éléments de la fleur, les pistils et les étamines, absorbent plus d'oxygène que le calice, la corolle et que la fleur arrivée à son entier développement.

Les fruits et les fleurs inodores vicient l'atmosphère en la dépouillant de son oxygène et en y déversant une quantité plus ou moins considérable d'acide carbonique. Or, ce gaz est doublement nuisible : il tient la place de l'air respirable, et est impropre à la combustion qui se passe dans les poumons sur lesquels il agit comme un poison stupéfiant. Il amène la mort en deux minutes quand seulement il forme la cinquième partie de l'air respiré.

Les fleurs odorantes agissent en outre d'une manière spéciale, par la volatilisation de certains de leurs matériaux immédiats, en d'autres termes par leurs émanations. L'influence des odeurs sur l'économie animale rappelle celle des poisons.

Leurs effets varient suivant les principes dont se composent les substances odorantes. Les fleurs les plus nuisibles sont le lis, les narcisses, les tubéreuses, la violette, la rose, le jasmin, le sureau et généralement celles à *odeur suave, fade et comme nauséuse*. Par contre celles qui, comme la sauge, le romarin, les labiées, répandent une *odeur aromatique*, non-seulement ne causent pas d'accidents, mais sont propres, en réveillant l'énergie vitale, à remédier aux symptômes morbides causés par les premières.

L'action des fleurs odorantes varie aussi selon le degré de sensibilité, selon l'idiosyncrasie de ceux qui en respirent les émanations. Pendant que quelques sujets sont réfractaires à leurs effets, d'autres les manifestent promptement et avec une intensité plus ou moins grande. Les uns éprouvent des angoisses inexprimables, des maux de tête, des défaillances, des syncopes, des étouffements. Chez d'autres, il survient de l'engourdissement dans les membres, la privation de la voix, des convulsions. Le plus ordinairement les émanations amènent un état de faiblesse, de somnolence avec affaiblissement du cœur, diminution dans la fréquence et la force du pouls. La mort survient si la cause persiste, ainsi que l'attestent de trop nombreux exemples.

Conclusions pratiques. Il est éminemment insalubre de passer la nuit dans des appartements où sont déposées des fleurs, surtout des fleurs odorantes et dans ceux où sont accumulés des fruits. Les cultivateurs du pied du Jura doivent renoncer à leur fâcheuse habitude de transformer en fruiterie leurs chambres à coucher.

ARCHÉOLOGIE.

Découvertes intéressantes d'objets antéhistoriques dans le Calvados.

Depuis deux ou trois ans surtout, on s'occupe beaucoup de la recherche et de l'étude des objets antéhistoriques, particulièrement des silex taillés de main d'homme.

On trouve le plus généralement ces silex à la surface du sol dans les terres labourées et souvent en très-grand nombre dans des grottes, des cavernes et même dans des terrains de transport appelés *diluvium*, c'est-à-dire dont la formation est attribuée à une inondation marine antérieure aux temps historiques.

Quelquefois aussi on les rencontre associés à des ossements humains, mais plus souvent d'animaux domestiques, ou même d'espèces ayant disparu de la surface du globe, ou ne se trouvant plus dans le pays.

Les hommes qui les premiers habitèrent la terre ne connurent point les métaux, et avant la découverte du bronze, qui précéda celle du fer, — ce qui a fait donner aux trois époques antéhistoriques les noms de l'âge de la pierre, l'âge du bronze et l'âge du fer, — ce fut seulement à la pierre, et surtout au silex pyromaque qu'ils durent d'abord avoir recours pour fabriquer les armes offensives et défensives et le petit nombre d'ustensiles qui, en raison de leur peu de besoins, leur étaient seulement nécessaires.

Dans les armes offensives et défensives on voit des pointes de flèche, de javelot et de lance, des casse-tête et des pierres de fronde.

Dans les ustensiles : des lames ayant dû servir de couteaux, des grattoirs avec lesquels on suppose qu'on enlevait la moëlle des os, après en avoir brisé les deux extrémités ou apophyses et les avoir fendus en long; des râcloirs destinés sans doute à préparer les peaux avec lesquelles ces hommes se vêtissaient; des couperets, pour couper et tailler ces mêmes peaux; des éclats appointés, destinés probablement à les percer afin de pouvoir les assembler avec des cordes de boyaux et de nerfs d'animaux, ou de fibres végétales; des scies, des pointes pouvant servir d'espèce de vilebrequin, des marteaux, des disques et quelques autres objets dont l'usage n'est pas encore défini.

Parmi les silex très-nombreux à bords tranchants et de formes très-diverses, il en est sans doute, — ceux surtout qui sont convexes ou concaves dans leur partie tranchante, — qui ont dû servir à tailler et

à polir les arcs, les verges de flèche, de lance et de javelot, et à préparer les bois dont ces hommes primitifs pouvaient se servir pour divers usages.

L'importance que présentent ces études au point de vue surtout de l'ancienneté de l'homme, est devenue telle qu'un savant éminent dans les sciences paléontologiques et archéologiques, M. G. de Mortillet, a eu la bonne pensée de fonder un journal spécial pour reproduire toutes les découvertes relatives aux temps antéhistoriques. Nous trouvons dans le dernier numéro de ce journal, qui présente un très-grand intérêt, un article concernant celles de notre compatriote et persévérant chercheur, M. Victor Chatel.

Voici cet article :

M. V. Chatel a apporté à Paris une partie des silex qu'il a trouvés à Valcongrain, dans le Calvados. Ce qui frappe surtout, c'est la ressemblance générale que ces silex ont avec ceux du plateau de Pontlevoy. Ce sont les mêmes petits grattoirs courts et trapus, très-abondants; les mêmes lames; les mêmes petits nucléus, presque en boules, à facettes; parfois les mêmes pièces avec des appendices latéraux, pièces dont M. l'abbé Bourgeois a formé de si longues séries à Pontlevoy. Ce sont ces pièces à appendices que M. Chatel considère en grande partie comme des sculptures devant représenter des têtes d'animaux et surtout des figures humaines. Sous ce rapport, ne se laisse-t-il pas entraîner par un excès d'imagination (1) ?

Dans la récolte de Valcongrain se trouve une très-belle scie et quelques véritables pointes de flèches de formes diverses en silex, ainsi qu'un gros nucléus, qui ensuite a été utilisé comme marteau. De petites haches polies en roche dioritique étaient associées à ces silex divers.

Les silex paraissent disséminés à la surface du sol, surtout sur certains points. Ainsi certains champs n'en contiennent pas, d'autres en fournissent en abondance. Ce sont très-probablement les lieux d'habitation, de réunion. Comme le sol se compose d'une terre argileuse, sans pierres, et que le silex est une matière étrangère au pays, la récolte est facile. Quand M. Chatel ne peut pas la faire lui-même, il la fait exécuter par des enfants qui visitent les terres nouvellement labourées.

Dans les bois se trouvent les tombelles dont nous avons déjà parlé. Elles sont généralement ovales, situées sur un terrain en pente; les matériaux qui

(1) Nous savons que M. V. Chatel va faire lithographier les *quelques* silex qui lui *paraissent* représenter des profils humains et des têtes d'animaux, et qu'il se propose d'envoyer des exemplaires de ces lithographies à un grand nombre de savants, afin d'appeler tout particulièrement leur attention sur cette question si importante, encore si peu étudiée et si controversée, et que M. Boucher de Perthes, que l'on peut à juste titre appeler le créateur de l'étude des silex taillés de main d'homme, a traitée le premier.

les composent ont toujours été pris en amont. L'intérieur contient des traces de cendres. On a aussi recueilli dans ces tombelles quelques fragments de silex, les uns taillés avec soin, les autres informes. Ces fragments ont-ils été placés avec intention dans la sépulture, ou bien se sont-ils trouvés accidentellement dans le terrain qui a servi à faire la tombelle? C'est ce qu'on ne pourrait dire d'une manière certaine pour le moment.

Comme on le voit, par ce court résumé, les recherches de M. Chatel sont extrêmement intéressantes et méritent d'autant plus d'être continuées qu'il y a encore d'importantes questions à résoudre.

(*Moniteur du Calvados*).

TOXICOLOGIE.

Empoisonnement de porcs par le fruit du *Mélia-Azédarac* ou *Lilas de Chine* ou du Japon,

PAR M. DREUX, VÉTÉRINAIRE AU 2^me ESCADRON DU TRAIN D'ARTILLERIE,
MEMBRE CORRESPONDANT.

La trichinose, cette terrible maladie qui a exercé dans le nord de l'Allemagne de si profonds ravages, a appelé sur l'espèce porcine l'attention publique, et cette race si intéressante au point de vue économique, est devenue l'objet de soins que justifie sa grande utilité.

En effet, le porc, dont la chair constitue la base de l'alimentation dans nos campagnes, est un de nos animaux domestiques les plus précieux; avec lui, tout est bénéfice, et l'on ne saurait trop s'attacher à sa conservation; c'est pourquoi nous venons porter à la connaissance des vétérinaires et des agriculteurs, le fait d'un empoisonnement qui a eu lieu sur un troupeau de ces animaux, par le fruit du *Mélia-Azédarac*.

Le *Mélia-Azédarac* (en arabe, malfaisant) est un arbre exotique de la famille des méliacées; très-élégant, il est acclimaté depuis longtemps dans le midi de la France, où il est l'ornement des parcs, des jardins et des routes; en Algérie on le rencontre partout. Ses fleurs en grappes, nuancées de blanc et de violet, d'une odeur agréable, l'ont fait appeler le *Lilas de Chine* ou du Japon; ses fruits drupacés renferment un noyau multiloculaire dont on fait des chapelets, d'où encore son nom d'arbre saint ou d'arbre à chapelet.

Ce végétal, connu des anciens, est employé par les médecins des localités où il se trouve en abondance (Algérie, Java, Calcutta, Ile de France) comme un anthelmintique puissant. La partie interne de l'écorce frai-

che de sa racine est administrée contre le tœnia, dans l'Amérique septentrionale; la décoction des feuilles a été employée avec succès contre l'hystérie, et une pommade préparée avec la pulpe du fruit a été indiquée contre la teigne.

Mais venons au fait de l'empoisonnement :

Dans la matinée du 25 février 1866, M. le gardien de batterie attaché au polygone d'Oran, faisait élaguer les arbres des jardins et jeter les branches coupées dans un ravin voisin, avec l'autorisation du sieur Lacrabère, locataire de ce ravin et propriétaire d'un troupeau de 150 porcs de quatre à dix mois; parmi ces branches, s'en trouvait une grande quantité appartenant au mélia, et garnies encore des fruits de l'année précédente.

Dans la journée, les porcs sont conduits au ravin; les premiers arrivés se jettent sur les grappes appétissantes et les mangent avidement, mais à peine en ont-ils ingéré une certaine quantité, qu'ils tombent sur le sol, se livrent à des mouvements brusques et saccadés, agitent convulsivement la queue et portent la tête fortement en arrière; la respiration, tout en s'accéléralant, devient profonde, les conjonctives s'injectent, la pupille se dilate et l'œil devient immobile; l'artère tendue donne de 150 à 170 pulsations à la minute. A ces symptômes succède un engourdissement profond, mais de courte durée, car la mort arrive rapidement : les plus jeunes meurent en un quart d'heure, les gros en une heure; aussi s'empresse-t-on d'éloigner le troupeau qui aurait infailliblement succombé en entier, car les porcs se montraient très-friands de ces fruits. De 32 animaux qui ont mangé des drupes du Mélia, 31 sont morts; un seul, fort et bien constitué, qui en avait à peine goûté, a pu résister; chez lui les symptômes ont été les mêmes, mais moins intenses, et une heure après il n'y paraissait plus, quoiqu'il n'ait pas reçu de secours.

Prévenu de suite par M. le gardien du polygone, nous avons assisté à l'agonie de ces malheureux animaux, sans pouvoir leur donner des soins, le polygone se trouvant à 3 kilomètres de la ville.

Autopsie. — Dans l'après-midi nous avons procédé à l'inspection des cadavres :

Aux premiers coups de bistouri, s'échappe un sang noir, fluide, sans odeur particulière. — Dans l'estomac et le premier tiers de l'intestin grêle, mêlés à des matières alimentaires imparfaitement digérées, on reconnaît des fragments de la graine du fruit, revêtus encore de leur mince enveloppe noire; la muqueuse de ces viscères présente des taches rouge-foncé, d'une configuration différente, dont les plus grandes ont à peu près les dimensions d'une pièce de 20 centimes, mais plus nom-

breuses dans la portion pylorique de l'intestin où elles forment un pointillé remarquable; les autres organes de la cavité abdominale sont sains. — Les poumons sont gorgés d'un sang noir et épais, la muqueuse bronchique est injectée. — L'encéphale et la moëlle épinière ne présentent aucune altération dans leur substance, mais les vaisseaux veineux de ces organes et de leurs enveloppes sont remplis de sang. — Le système musculaire n'offre rien de particulier. Nous avons ouvert huit cadavres, qui tous nous ont présenté les mêmes lésions, à très-peu de différence près.

Cependant l'on n'est pas d'accord sur les propriétés vénéneuses du fruit du Mélia : quelques-uns les affirment, d'autres les nient, c'est pourquoi en présence du fait que nous venons de citer, nous avons recherché d'où provenait cette divergence d'opinions, et fait quelques expériences pour baser notre conviction.

Ayant remarqué que l'homme et les oiseaux pouvaient manger la pulpe du fruit sans aucun inconvénient, nous avons tout d'abord pensé que le principe toxique résidait seulement dans les graines contenues dans le noyau, et c'est ce qu'effectivement nous avons constaté.

Après avoir recueilli de ces drupes du Mélia, nous avons enlevé la partie parenchymateuse et extrait les 4 ou 5 petits pépins du noyau, puis nous avons donné ces deux substances séparément, en procédant ainsi :

Administration de Parenchyme.

N° 1. *Chien arabe de 4 ans.* — Du 10 au 16 mars inclus : tous les jours, en deux doses, 40 gr. mélangés avec de la soupe. Aucun effet.

N° 2. *Chienne de chasse de 2 ans.* — Du 10 au 12 mars inclus : une fois par jour, le matin, une heure avant le repas, 25 gr. Aucun effet.

Du 12 au 16 inclus : le matin, l'animal à jeun, 25 gr.; le soir, une heure avant le repas : 25 gr. Aucun effet.

N° 3. *Chat hongre san.* — Du 10 au 16 : 45 gr. tous les jours, en 3 doses, dans l'intervalle des deux repas. Aucun effet.

N° 4. *Six poules.* — Le parenchyme, entrant pour les deux tiers dans une pâte faite avec du son mouillé et de la farine d'orge, et qui, du 10 au 16, a été la seule nourriture de ces poules, n'a produit aucun effet.

N° 5. *Cochon de 3 mois.* — Du 10 au 20 mars inclus : de 70 à 100 gr. par jour en 2 doses, mélangés avec la nourriture composée d'eaux grasses. Aucun effet.

Administration de pépins soit entiers, soit écrasés.

N° 1. 17 mars : 10 gr. dans la soupe du matin. Aucun effet.

— 18 id. : 15 gr. 1 heure avant la soupe du matin. Aussitôt après

l'ingestion, l'animal est triste, il se couche et l'on observe quelques frémissements musculaires, surtout aux cuisses; le nez est chaud, la respiration un peu gênée; mais ces symptômes disparaissent vite, et une demi-heure après le chien a recouvré sa gaieté.

— 19 mars : 15 gr. le soir, l'animal ayant mangé sa soupe depuis un quart d'heure, mêmes symptômes que la veille, mais moins intenses cependant.

— 20 mars : 25 gr. dans la soupe du matin. Aussitôt qu'il a mangé le sujet se laisse tomber, il agit convulsivement les membres; la pupille est fixe et dilatée; respiration lente et profonde (9 à 10 mouvements du flanc par minute); artère tendue. Nous essayons de pratiquer une saignée, mais il s'échappe seulement quelques gouttes de sang noir et épais; au bout de 10 minutes l'animal succombe.

Autopsie. — Mêmes lésions que celles que nous avons décrites plus haut pour les porcs, seulement les enveloppes cérébrales sont plus fortement congestionnées; l'intérieur du cervelet est très-injecté.

N° 2. 17 mars : 10 gr. dans la soupe du matin. Aucun effet.

— 18 mars : 15 gr. 1 heure avant le repas du matin. Mêmes effets produits que chez le sujet N° 1. Cependant les symptômes d'empoisonnement durent plus longtemps et ne cessent qu'au bout d'une heure.

— 19 mars : 20 gr. le matin, l'animal étant à jeun. Aussitôt chute sur le sol, mouvements saccadés d'abord, puis contractions violentes des muscles extenseurs du cou; œil fixe, largement ouvert; respiration difficile.

Nous pratiquons alors une saignée à la veine saphène; mais comme le sang s'écoule trop lentement, nous enlevons 1 ou 2 nœuds de la queue, et nous administrons une potion préparée d'avance, ainsi composée :

Emétique. 0 gr. 05 cent.

Ammoniaque liquide . . 5 — » —

Eau de camomille . . . 0 litre 20 —

Miel, Q. S. pour édulcorer.

Enfin nous excitons fortement la peau par des frictions vigoureuses; quelques minutes s'écoulent : l'animal fait des efforts pour se lever et pour vomir et rend le bol (1) que nous lui avons fait prendre; la contraction des muscles diminue, la respiration devient plus facile et plus active, peu à peu tous les signes fâcheux disparaissent, et 1 heure après l'animal est revenu à son état normal.

(1) Nos sujets d'expérience ayant toujours refusé de prendre d'eux-mêmes ces pépins, nous avons été obligé d'en faire des boulettes avec du miel et de la poudre de réglisse, lorsque nous voulions les leur administrer à jeun.

— 21 mars : 20 gr. le matin, l'animal étant à jeun, mêmes symptômes que le 19. Saignée à l'autre saphène, seconde amputation d'un tronçon de la queue; potion ainsi composée :

Ammoniaque liquide. . . 7 gr. » cent.

Eau de camomille. . . 0 litre 20 —

Miel, Q. S. pour édulcorer.

Frictions vigoureuses sur la peau, sinapismes aux membres, lavements étherés et camphrés; malgré ces soins, la chienne meurt au bout de trois quarts d'heure, sans avoir eu de nausées.

Autopsie. — Lésions identiques à celles trouvées sur le sujet N° 1.

N° 3. 17 mars : 40 gr. le matin, mélangés avec de la viande hachée. Aucun effet.

— 18 mars : 15 gr. le matin, l'animal à jeun. A peine a-t-il dégluti les trois petites pilules; qu'il s'échappe des mains des aides; mais il tombe après quelques bonds qu'il a essayés pour se réfugier sur un arbre, et meurt en présentant tous les symptômes d'empoisonnement que l'on connaît.

Autopsie. — Mêmes traces laissées dans l'estomac que sur les sujets précédents. Enveloppes du système cérébro-spinal et poumons gorgés de sang noir et épais.

N° 4. 17 mars. Les six poules ont refusé de manger la pâte qu'on leur offrait et qui était composée pour la moitié de pépins écrasés, mais comme elles n'ont pas eu d'autre nourriture, le soir elles en ont pris une petite quantité et ont aussitôt éprouvé les effets de la substance toxique : chute sur le sol, extension des ailes et des pattes, tête portée en arrière, etc., mort au bout d'un quart d'heure.

Nous n'avons pas fait l'autopsie.

N° 5. Le porc ne nous appartenant pas, nous n'avons pas pu essayer sur lui l'action des pépins, mais le résultat que nous aurions obtenu ne nous paraît pas douteux.

Remarques et Conclusion.

D'après ces faits, nous pouvons donc établir qu'effectivement le fruit du *Mélia-Azédarac* est vénéneux, mais que la partie toxique se trouve *seulement* dans les graines contenues dans les loges du noyau, en sorte que ce fruit est inoffensif pour les animaux qui, comme les oiseaux, en mangent seulement le parenchyme, mais qu'il détermine rapidement l'empoisonnement chez ceux qui, broyant leurs aliments, cassent les noyaux et mettent ainsi la graine en contact avec les organes digestifs, et dans ce cas la mort arrive d'autant plus vite que l'estomac est moins lesté de matières alimentaires.

Maintenant, dans quelle classe de toxiques placerons-nous le fruit du Mélia, et quelles sont les antidotes que nous pouvons administrer?

Ces questions sont résolues par l'observation que nous venons de communiquer : en effet, ces symptômes graves, cette mort rapide et les lésions trouvées aux autopsies, nous indiquent évidemment que nous avons affaire à un agent exerçant son action sur le système nerveux à la façon des narcotiques, et surtout de l'acide cyanhydrique, dont les effets sont si foudroyants; c'est pourquoi nous nous croyons autorisé à placer le Mélia-Azédarac parmi les végétaux vénéneux, tels que : le laurier-cerise, le merisier, le pêcher, etc.

Un fait nous a surtout frappé, c'est l'absence du vomissement chez des animaux qui, comme le chien, le porc, exécutent si facilement cet acte plus ou moins physiologique; aussi est-ce d'après cette observation que nous indiquons tout d'abord les vomitifs dans le traitement à suivre, si l'on peut secourir assez promptement les animaux empoisonnés; l'ammoniaque, citée comme antidote de l'acide cyanhydrique, ne nous a pas réussi, et malheureusement l'on cherchera encore longtemps un agent qui puisse neutraliser les effets de ce poison si redoutable.

En résumé, notre observation n'ayant eu pour but que d'établir d'une manière certaine les propriétés vénéneuses du fruit du Mélia-Azédarac ou Lilas de Chine, nous serons satisfait si elle a pour résultat de faire éviter quelques cas d'empoisonnement

APICULTURE.

Avantages de l'Apiculture pastorale,

PAR M. A. ROUGET, DOCTEUR EN MÉDECINE A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

Naturæ imperare parendo. (BACON).

L'usage antique de conduire les abeilles au pâturage n'a pas cessé de constituer une pratique essentielle de l'apiculture non-seulement à l'étranger, mais en France, en Normandie, en Champagne, en Beauce, en Sologne, etc.

Sa persistance est due aux avantages qu'il procure :

1° L'apiculture pastorale, en permettant de varier l'orientation des ruches, suivant les lieux et les saisons, afin de les exposer de la meilleure manière, augmente l'activité des abeilles.

2^e Elle diminue les risques de pillage, car, à la diminution de population du rucher à demeure fixe correspond pour le ressort de celui-ci un agrandissement proportionnel. « Les pays trop peuplés, pour employer le langage de M. Bel (1), se débarrassent de l'exubérance de leurs habitants par les colonies lointaines ; c'est ce que l'on pourrait et devrait faire pour les abeilles, et c'est ce qu'elles tentent elles-mêmes par les essaims que nous disons *perdus*. »

3^e Elle donne à volonté A l'abondance ou B la qualité.

A. La Beauce doit l'abondance de son miel à ses prés artificiels et à ses blés noirs. « Après la récolte du tout bon miel du printemps, le Beaucereau (2), dit notre distingué collègue d'Orgelet, transporte ses abeilles dans le voisinage des champs de sarrazin, qui leur donnent un miel peu agréable à la bouche de l'homme, mais excellent pour les hiverner. »

Un autre membre de la Société, mon père, qui, depuis plus de trente ans, s'occupe de l'éducation des abeilles, a obtenu de bons résultats de cette méthode à laquelle diverses circonstances l'ont parfois obligé de recourir. Du rucher voisin de son habitation (à Levier, département du Doubs, sur le premier plateau du Jura), il transportait ses essaims faibles à 3 kilomètres du village, dans un pré-bois où ceux-ci prospéraient malgré l'aridité du sol et la privation d'eau pendant les sécheresses prolongées.

M. P. Faivre, de Scurre (Côte-d'Or), dans son remarquable travail que vient de publier la Société d'émulation du Doubs (3), a enregistré des détails précis et intéressants. C'est en 1863 qu'il effectue son premier transport de ruches au pâturage : les ruches, médiocres à la fin de juin, pesaient à l'arrière-saison de 20 à 40 kilogrammes ; quelques-unes dépassaient ce poids. — En 1864, il conduit au sarrazin 66 ruches pauvres et en laisse 66 de choix au rucher. Ramenées du pâturage à la fin d'octobre, les ruches, bien mouchées, avaient toutes de si abondantes provisions, qu'au printemps il trouvait son rucher dans l'état inverse de l'année précédente : cette fois, les anciennes ruches de choix étaient les ruches pauvres.

B. Comme le bourdon et la guêpe, l'abeille ne transforme qu'incomplètement les sucs qu'elle recueille. Ces miels d'azalea pontica, d'andromeda mariana, de diverses kalmia, etc., sont vénéneux ; ceux d'absin-

(1 et 2) Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, 1862, 3^{me} année. --- Poligny, imprimerie Mareschal.

(3) Mémoires de la Société d'émulation du Doubs, 4^e série, tome I, année 1865. Besançon, imp. Dодivers.

the, de bruyère, de buis, de sarrazin, etc., présentent une amertume et un arrière-goût désagréables, tandis que ceux de romarin, de thym, de lavande, etc., jouissent d'une faveur aromatique qui les fait rechercher (1).

L'apiculture pastorale, qui installe les abeilles au milieu de fleurs choisies permet, à l'aide de la taille des ruches, non-seulement la récolte de ces miels mélangés, qui ne se vendent que difficilement et à bas prix, mais encore celle des miels doués de saveurs particulières, réclamées par des indications thérapeutiques ou par la diversité des goûts individuels.

Nombreuses, en effet, sont les variétés de miel qu'une intelligente activité peut isoler. A lui seul, l'habile apiculteur de Seurre, au *Mémoire* duquel nous avons fait de larges emprunts, est parvenu à récolter : 1° *dans les terrains granitiques*, le miel de bruyère ; 2° *sur les montagnes de la Côte-d'Or*, les miels de sainfoin, de luzerne, de minette et de navette d'été ; 3° enfin, *dans le bassin de la Saône*, ceux de divers colzas, de navette d'hiver, de centaurée jacée, de tilleul, de lotier, de jacobée, de trèfle blanc des prés, de trèfle incarnat, de bluet, de *silāus officinalis*, de sarrazin, de fèves et de miellée des bois.

C'est à tort que nos apiculteurs dédaignent cette méthode, dont l'application se prête à des combinaisons variées et leur réserve une prodigieuse production. Les zones climatiques qui s'échelonnent de la plaine au sommet du vaste amphithéâtre du Jura, perpétuent par des floraisons successives l'exploitation des plantes mellifères. Pour les mouches à miel, c'est une abondance toujours nouvelle au sein de laquelle il faut les installer.

POÉSIE.

Agriculture, Sciences et Arts.

PAR M^{lle} MÉLANIE BOUROTTE, MEMBRE CORRESPONDANTE.

En avant ! fils des champs, des arts, de la science !
Marchons au même but en nous donnant la main.
En un sillon commun, répandons la semence :
Nous devons, du progrès, élargir le chemin !

(1) Voir Mèrat et de Lens, Dictionnaire universel de thérapeutique et de matières médicales art. *Miel* et art. *Abeille* de M. Léon Soubeiran au Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, en cours de publication.

L'ARTISTE.

Sous nos ciseaux, l'or, le marbre et la pierre
Transfigurés, ne sont plus la matière,
Et nos pinceaux font revivre les morts.
Nous élevons, pour Dieu, l'église sombre,
Et notre luth a des cordes sans nombre
Qui font jaillir l'espoir ou le remords :

En avant ! fils des champs, des arts, de la science !
Marchons au même but en nous donnant la main.
En un sillon commun, répandons la semence :
Nous devons, du progrès, élargir le chemin !

LE SAVANT.

Pour la science, il est un vaste livre :
C'est l'univers ! et Dieu même nous livre
Ses feuillets d'or et leurs secrets puissants.
De notre veille, a surgi l'industrie.
Nos nuits ont fait les jours de la patrie ;
Et la patrie acclame ses enfants !

En avant ! fils des champs, des arts, de la science !
Marchons au même but en nous donnant la main.
En un sillon commun, répandons la semence :
Nous devons, du progrès, élargir le chemin !

L'AGRICULTEUR.

Bravant les feux que le soleil nous verse,
Prenant le pic, la faucille ou la herse,
Nous convions les peuples au banquet.
Vivent l'air pur, l'indépendance fière,
Le travail libre aidé par la prière
Et le devoir que Dieu nous a marqué !

En avant ! fils des champs, des arts, de la science !
Marchons au même but en nous donnant la main.
En un sillon commun, répandons la semence.
Nous devons, du progrès, élargir le chemin !

Fen Boissec,

PAR M. AD. CHEVASSUS, MEMBRE CORRESPOND¹.

D'abord nous trinquerons pour boire,
Et puis nous boirons pour trinquer.
BÉLANGER.

S'il fut jamais buveur célèbre,
C'était à coup sûr celui-là !
Chantons lui ce verset funèbre :
Dies ira, dies illa.....

Fen Boissec n'était pas un rustre :
Il était l'âme des banquets ;
Le cadran bleu lui doit un lustre
Qui fit supprimer les quinquets.

Un vrai disciple de Silène,
Que ce franc-buveur consommé !
Il vidait un muid par semaine :
Boissec on l'avait surnommé.

Le bleu classique des barrières
N'humecta jamais son palais ;
Jamais de boissons meurtrières :
Mais les produits du Bordelais !

Mais le Médoc et le Sauterne,
Mais le Bourgogne aux crûs vantés !
Il faisait fi de la Taverne,
Où l'on boit des vins frelatés.

Il était soigné dans sa mise,
Chevelu comme Clodion ;
On trouvait chez lui table mise,
Vins et mets à profusion.

Buveur doublé d'un gastronome,
Dîner ! pour lui tout était là ;
Je crois qu'il préférerait, en somme
Berchoux à l'auteur d'Atala.

Beaucoup enviaient sa faconde
Et ses succès de calembour;
Dans un canton de la Gironde
On croit qu'il avait vu le jour.

A bien vivre il mettait sa gloire;
Au reste il était étranger;
Et pour lui le moment de boire
Valait bien l'heure du berger.

Sans famille — à ce qu'on assure
Sans maîtresse (admirez cela)!
Il ne craignait ni la censure,
Ni les ciseaux de Dalila.

Doué d'une force athlétique,
D'un embonpoint de Cordelier,
Il avait pour tout domestique
Un chef d'office, un sommelier.

Lui, faisait, d'une main savante,
Passer dans l'art centemporain,
Cette cuisine transcendante
Dont traite Brillat-Savarin.

Au demeurant, assez bon prince,
Le seul, dans un certain rayon,
Qui sût des gourmets de province
Se montrer digne amphytrion.

Esprit de verve et de réplique,
Il savait, aux jours de gala,
Entonner un sonnet bachique,
Inter cibas et pocula.

Son grand verre, des Danaïdes
Imitait le fameux tonneau :
Il laissa tant de flacons vides,
Qu'on jase encore dans Landerneau.

Bien qu'il éblouît par son faste,
Il n'avait aucun ennemi....

Mais un jour, hélas ! jour néfaste,
Disparut notre pauvre ami.

Chacun alors se mit en quête :
Plus d'un parasite en émoi
Se dit : plus de saint, plus de fête,
« Je vais chômer faute d'emploi ! »

On crut à quelque fantaisie :
L'un disait : « il s'est alité : »
L'autre : « en un fût de Malvoisie
« Comme Clarence il s'est jeté... »

Erreur que chaque conjecture !
On le trouva le lendemain,
Étendu près d'une clôture,
Une Dame-Jeanne à la main.

Souffrant d'un dîner de la veille,
Dans sa demeure on le hissa :
Il dit ces mots : « dive bouteille ! »
Le deux Novembre il trépassa...

Boissec aura son biographe :
Déjà sur sa tombe un graveur
Met cette emphatique épitaphe :
« *Cit glt Boissec, le franc-buveur.* »

« Que l'échanson de l'Empyrée
« Verse à l'illustre Bordelais
« Cette septembrale purée
« Dont parle François Rabelais.

« Sa mort même ajoute à sa gloire ;
« Il s'est éteint dans sa verdure.
« Il vécut bien. A sa mémoire,
« Vous qui passez, donnez un pleur ! »

Mais, grâce à ses doctes préceptes,
Boissec tout entier n'est pas mort :
Il laisse au pays des adeptes
Qui vont disant avec transport :

S'il fut jamais buveur célèbre
C'était à coup sûr celui-là !
Chantons lui ce verset funèbre :
Dies iræ, dies illa...

BIBLIOGRAPHIE.

Le Dahlia bleu, par M. Jean SENAMAUD, jeune, membre correspondant de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, et par M. Jules LÉON, correspondant de la même Société.

Ce Dahlia bleu, ainsi nommé sans doute pour cadrer avec la feuille littéraire de Bordeaux, dite la *Gazette bleue*, à laquelle il a inspiré ce joli quatrain :

« Voyez à quoi tiennent les choses,
Sans être Turc ni Visigoth,
Rien qu'avec deux sous d'indigo,

On peut créer des fleurs plus belles que des roses. »

Ce dahlia eût pu cependant s'intituler aussi bien et mieux peut-être dahlia gris, noir, brun ou rouge, étant composé en grande partie de nouvelles, d'anecdotes et de légendes toutes plus sombres et plus sanglantes les unes que les autres.

A commencer par la *Tour de Fontarabie*, ce monument néfaste nous rappelle la tour d'Ugolin et les atroces tortures dont elle était devenue l'effroyable repaire, y compris l'intolérable supplice de la soif et de la faim. Cette tour nous remet aussi en mémoire le cachot problématique et contesté du soi-disant *Masque de fer*, ce prétendu frère utérin et frère aîné de Louis XIV, infortuné jouet de la destinée, triste victime de l'ambition et de la politique, exclu du trône malgré ses droits de primogéniture, et qui n'aurait pas eu comme Polynice à sa disposition sept preux braves et vaillants pour soutenir sa cause contre un autre Etéocle et châtier le spoliateur dans son palais usurpé (1).

Dans la tour de Fontarabie gémit donc une noble princesse, en punition de la résistance opposée par elle aux passions brutales d'un grand d'Espagne, ayant ajouté à l'assassinat de celui dont elle était la fiancée,

(1) Un de mes anciens collègues, à la Société académique de Loir-et-Cher, M. le comte de Sallaberry, a démontré jusqu'à l'évidence la fausseté de ce fantastique emprisonnement.

la honte de la tenir captive dans un cachot dont il s'est fait l'infâme geolier. Faute d'un plat d'argent pour y révéler son existence, ainsi que le supposé masque de fer, elle jette par les barreaux de la prison un billet où elle déclare qu'elle est enfin parvenue à s'empoisonner. A cette annonce le ravisseur tombe foudroyé, et le même acte rapproche dans deux cadavres juxta posés ces êtres de raisons si antipathiques, la vertu et le vice, l'innocence et le crime.

Le Chant de mort. Ce chant n'est pas le doux chant du cygne, ni même celui de nos Girondins au pied de l'échafaud; c'est le chant d'un prince d'Abyssinie, le guerrier Négouzié, vaincu dans sa compétence au trône par son rival Otar-Gull, et qui, d'après les usages de ce pays, usages de cannibales et d'anthropophages, peut et doit même être égorgé tout vif par l'impitoyable vainqueur. Loin de demander grâce, il lance l'anathème au bourreau dont il se vante de triompher par son courage intrépide en face du martyr, tandis que lui, le lâche, il tremble rien qu'à la pensée de la vengeance qu'il va exercer. Victoire ou défaite, ému ou de sang-froid, le barbare n'en accomplit pas moins son œuvre sanguinaire. Serait-il donc vrai, comme on l'a dit, qu'il n'y a qu'un être féroce dans la nature, et que cet être n'est pas le quadrupède ?

Le Chèvre-pieds. L'antique et vénérable et quatorze fois séculaire monarchie de nos aïeux, épithètes justifiées par la multitude des événements accumulés à sa suite et qui nous la font apparaître comme dans l'orbe obscur d'un lointain mystérieux, *major e longinquo reverentia*, cette monarchie a compté parmi ses princesses, et non la moins digne, celle désignée sous le nom de Berthe aux longs pieds.

Tout récemment, la chronique des feuilles légères nous citait ce jeu de mots singulièrement impertinent d'un lion à une de nos lionnes : « Madame, vous avez une main de reine et un pied de roi. »

Il s'agit ici d'une bien autre bizarrerie de la nature : des jambes et des pieds de chèvre !

C'est avec cette difformité qu'était née Béatrix, fille unique du marquis de Lescar. Belle du reste, et le secret bien gardé sur cette monstruosité physiologique, l'honneur de sa main fut recherché par nombre de seigneurs, notamment par le sire de Quercy et Gaston de Guiche, qui se la disputèrent en champ clos. Vaincu, le sire de Quercy en conçut une haine mortelle.

Profitant d'une nuit orageuse, il pénètre dans le manoir des jeunes époux et jusque dans la chambre nuptiale. Eveillée en sursaut, à la vue des armes du forcené, Béatrix a tout compris. Il est venu dans l'intention bien arrêtée de faire périr son mari et de lui faire violence à elle-

même. Soudain, se redressant comme la panthère blessée et tirant de son sein un stylet empoisonné, elle abat l'audacieux à ses pieds. Mais avant de mourir, il a le temps de lui lancer ces atroces imprécations : Malédiction sur ton époux ! malédiction sur toi, qui en le perdant perdras la raison ! malédiction sur ce manoir, que le feu du ciel va réduire en cendres ! — Prédiction aussitôt accomplie : les éclairs brillent d'un plus sinistre éclat ; les roulements du tonnerre se multiplient et la foudre tombe sur le donjon qu'elle embrase. — Seule échappe Béatrix, mais échevelée, égarée et qui, dans l'espoir de retrouver son époux, se précipite dans des flots courroucés.

Est-ce assez lugubre ? Mais arrêtons-nous. Il suffit de la mention de ces trois récits pour donner une idée des autres, et indiquer le gala auquel sont conviés les nerfs amateurs de spasmes et de frissons.

Tout n'est cependant pas sur ce ton tragique. Le recueil donne place à des poésies qui nous reposent de ces émotions, telles que *les Plaintes d'une Fleur*, tel aussi que le *Dialogue entre le Poète et la Porte d'une femme galante*, etc. ; on a des sujets en prose et d'actualité, comme celui de la *Décentralisation littéraire et artistique*.

H.-G. CLER, professeur émérite.

COMPTE-RENDU ANNUEL

des Travaux de la Société et de ses Récompenses en 1866.

MESSIEURS ET CHERS COLLÈGUES,

Le sujet du discours de clôture de l'année 1866 semblait indiqué d'avance et comme rendu obligatoire par les exigences d'une impérieuse actualité.

Vous le savez : ému par des plaintes élevées sur les souffrances de l'agriculture, le Gouvernement s'était mis sérieusement en devoir de rechercher les causes de cette situation et de s'informer des mesures à adopter pour y porter remède. A cette fin, il a prescrit une enquête sur l'état de l'agriculture au moral et au matériel, et après avoir formulé un vaste questionnaire pour s'aider dans ses investigations, il l'a adressé à tous les Conseils compétents, notamment aux Sociétés et Comices agricoles, ainsi mis en demeure de se prononcer sur chacune des difficultés proposées.

A ce phare dressé au milieu des champs, pour y diriger les pas des explorateurs, désireux de fournir son faible contingent de lumière, votre Secrétaire-général avait été conduit à l'intention d'exprimer les sentiments et les vœux de la modeste Association dont il se trouve provisoirement l'interprète, en se promettant de prendre pour guides les maîtres illustres de la science, les Olivier de Sères, les Jacques Bojault, les Mathieu de Dombasles, etc., aussi bien que les feuilles et les publications spéciales les plus autorisées, sans cesser d'avoir les yeux attachés sur le but à atteindre.

Ce but, quel est-il ? quel est en définitive le problème à résoudre, solution poursuivie depuis si longtemps et sans succès, semblable au Prothée de la Mythologie, obstiné à s'échapper au moment où l'on croyait le saisir ?

Il s'agit de *la vie à bon marché*, c'est-à-dire d'une sorte d'énigme qui met en présence ces trois termes, en apparence contradictoires :

Rémunération suffisante due aux travaux du producteur ;

Ménagement des deniers de l'innombrable classe qui consomme ;

Part réclamée par le service des intermédiaires.

Ce triple point de vue, bien qu'assez simple au premier aspect, ne laisse pas que de parsemer la route de jalons nombreux et pas mal longs à parcourir, entre autres ceux-ci :

Droit de la France à représenter les autres peuples, dans cette occurrence solennelle, à la veille de la grande manifestation pacifique et humanitaire de l'Exposition internationale-universelle.

Des villes, ou du commerce et de l'industrie, des campagnes et de la mission qui leur est dévolue, qui contribue le plus au bien-être et à la prospérité générale, à l'ordre public, à la conservation des mœurs, à l'affermissement et à la consolidation des Empires ? Conséquemment, de quel côté convient-il, de quel côté est-il de toute justice de porter ses sympathies et ses encouragements ?

Exemples à cet égard légués par les temps anciens et modernes.

Honneurs divins décernés dans la vénérable antiquité grecque à l'inventeur de la charrue.

Aux beaux siècles de la République romaine, l'agriculture, élevée au rang de la carrière militaire, alors si prisée.

En Chine, l'Empereur ne manquant jamais, au retour du printemps, de poser la main sur l'instrument nourricier et de tracer le premier sillon.

Chez nous, projets du bon Henri IV, et son souhait devenu si populaire.

Loi de 1837, relative à l'instruction primaire, surtout en vue des populations rurales, suivie bientôt de celle sur les chemins de petite et moyenne vicinalité.

Loi de 1861, sur la liberté commerciale des denrées.

Si c'est à cette loi et à la suppression de l'échelle mobile que doit être attribuée la gêne momentanée qui se fait sentir, ou à l'exagération du prix de la main-d'œuvre par suite de la rareté des travailleurs champêtres?

Moyens d'obvier au manque des bras, par l'abandon du vieil outillage et l'introduction des machines récentes et perfectionnées.

Par la substitution à la culture extensive, disséminée et perdue sur un trop large espace, de la culture intensive, obtenant autant et plus d'une étendue de terrain relativement infiniment moindre, mais sagement ménagée, tout en laissant de la place pour des productions variées.

Par l'application de ce langage pittoresque de l'autre côté du détroit : « Faire de la viande pour avoir du pain, » en emblavant moins et dans les lieux favorables, aux céréales, préférant l'ensemencement des prairies, des prairies artificielles plus fécondes et plus accessibles aux modifications qu'on veut leur faire subir, étales préparées pour de nombreux troupeaux, pour un fumier abondant, sans préjudice des engrais de fabrication scientifique.

Suivant les exhortations de notre grand fabuliste :

« Travaillez, prenez de la peine,

« C'est le fonds qui manque le moins. »

Aux moissons et aux vendanges, ajouter des industries et des cultures secondaires : l'élevé du bétail, l'entretien d'une basse-cour, les plantes fourragères, comme la betterave, textiles comme le lin et le colza.

Relever et soulager les travaux du corps par l'exercice des œuvres de l'esprit et du cœur, épurées au foyer des principes religieux et d'une bienveillante et charitable mutualité.

Dans cet ordre d'idées, traiter avec commisération les pauvres animaux que l'homme a soumis à sa domesticité, dont il peut, en conséquence, être le roi, mais dont il lui est défendu d'être le tyran ; à plus forte raison, se montrer plein d'égards envers les garçons de ferme, les valets de labour ; dans les bonnes années, les admettre au surcroît des bénéfices, car ainsi que l'épée de Jeanne d'Arc, ayant été à la peine, n'est-il pas juste qu'il soit également aux honneurs ?

Retirer l'épée de Damoclès suspendue sur la tête des amodiateurs de

la terre par la prolongation de la durée des baux, qui leur laisse l'espoir de profiter du fruit de leurs avances et de leurs améliorations.

Extirper jusqu'à la racine le fléau dévorant de l'usure, par l'organisation des banques agricoles qui, abaissant le taux de l'intérêt, mettent l'emprunt à la portée des plus faibles bourses.

Enfin, salubre et fortifiant qu'il est déjà; caressé qu'il est déjà avec amour par l'air et par le soleil, que le séjour de la campagne rendu plus agréable encore et annobli par quelques-uns de ces établissements de bienfaisance et d'instruction prodigués aux villes, rappelle dans son sein, au milieu de leurs propriétés, les détenteurs du sol, et sur leurs traces, les imprudents déserteurs du toit paternel, enfants prodiges revenus la plupart de leurs illusions et de leurs erreurs.

Que l'homme des champs, sentant sa profession au moins aussi considérée que celle de l'industriel et du financier, et témoin consciencieux de l'approbation de ses concitoyens à tout ce qui peut augmenter son importance et sa dignité, par la fondation des concours cantonaux et régionaux, par l'institution des primes d'honneur, examine le progrès accompli à son avantage au moyen d'une nourriture plus saine, d'un vêtement plus propre, d'une habitation plus commode; et que dans cette médiocrité dorée, à une égale distance d'un luxe ruineux et des privations dures et humiliantes, il puise la certitude qu'un bon système d'enseignement agricole et professionnel achèvera d'assurer à ses enfants un avenir encore plus heureux et plus prospère, et grâce à cette série d'éléments réparateurs, l'agriculture, victorieuse d'une éclipse passagère, aura bientôt repris son élan et son essor ascendant.

Tel était le canevas que je m'étais proposé de développer et d'orner de quelques fleurs.

Mais la réflexion m'a fait craindre de m'engager dans le domaine de la politique et de l'économie sociale, et de franchir des limites imposées à ma discrétion. Plein de déférence pour les lois de mon pays, devant elles humblement je m'incline, et m'empresse d'aborder les parties habituelles de notre programme : Dons à la Bibliothèque et au Musée; résumé des travaux de l'année; rapport sur le Concours qui en a couronné le terme.

MESSIEURS ET CHERS COLLÈGUES,

Préoccupées de la grande exhibition qui se prépare, moins d'offrandes semblent avoir pris le chemin de notre bibliothèque; aux dons mentionnés dans les livraisons de l'année 1866, viendront s'ajouter successivement en 1867, et par ordre d'ancienneté, en compagnie, autant que

possible, d'un Compte-rendu, ceux qui restent à annoncer.

Le Musée s'est enrichi de produits exotiques, rares et peu connus. Un jeune officier, notre compatriote, M. Gagneur, de Molain, a su mettre à profit les loisirs que lui laissait le service dans ses campagnes en Orient et en Occident, pour nous adresser ce qu'il a pu recueillir de plus neuf et de plus pittoresque ; il nous a expédié une caisse remplie d'objets curieux tirés de l'Afrique et de la Cochinchine.

M. Guy, militaire en retraite, nous a offert une meule à bras très-antique, trouvée dans son jardin, à Grozon.

Un honorable médecin de l'armée d'Afrique, une de nos vieilles et précieuses connaissances, M. de Bourilhon, nous a fait parvenir un spécimen des diverses sauterelles qui, cette année, ont fait revivre si cruellement une des plaies redoutables que le Dieu de la Bible infligeait à l'ancienne Egypte.

Pour ce qui concerne le zèle de nos collaborateurs, résidants ou étrangers, il demeure invariable, toujours prêt, comme pour la vigne mystique de la parabole, à supporter le poids du jour et de la chaleur.

Ainsi notamment, indépendamment des nombreuses lectures qui ont rempli les séances, mais dont il serait trop long de reproduire ici la série, d'autant plus qu'elles ont été déjà rapportées en temps et lieu ; ainsi, en agriculture, notre doyen, M. Bel, d'Orgelet, sous le titre d'*améliorations agricoles*, a fait passer sous nos yeux divers articles sur la destruction des larves de hannetons ou vers blancs, et des courtilières ou taupes-grillons. — Sur les moyens de doubler et de tripler les produits agricoles. — Sur l'inconvénient d'emblaver les communaux, et l'avantage de leur aménagement bien entendu. — Sur l'utilité réciproque des troupeaux et des forêts. — Sur les mesures à prendre contre la concurrence que nous font les blés et les vins étrangers, entr'autres la propagation des Associations agricoles.

M. le Vice-Président Gindre, à l'occasion de ce même sujet publié par le journal de la Société d'agriculture de la Suisse-Romande, a discuté une de ces questions qui intéressent toujours le cultivateur, celle des engrais ; il a traité des plâtres ou gypses et des plâtras, en y rattachant la nécessité de développer les cultures fourragères, les productions cé-réales ou industrielles agricoles.

L'honorable M. Vionnet, Vice-Président, dans une des séances de la Société, a donné lecture d'un article sur la Cuscute, imprimé depuis dans le Bulletin et confirmé avec plus de développement par l'insertion *in extenso*, dans une livraison postérieure, d'un savant mémoire publié sur

le même parasite, par M. Martegoute, dans le *Journal d'agriculture pratique* de M. Barral.

Viticulture. M. Chavanton a signalé oralement dans une de nos séances, en la livrant à une discussion approfondie, et par écrit dans notre recueil, une maladie de la vigne qui, sans doute, avait échappée à bien des yeux, quoique déjà assez ancienne, puisqu'il en est fait mention dans un cours d'agriculture imprimé en 1809 : il en a recherché les causes et indiqué le remède, lui donnant, à la vue de ses symptômes, le nom de *jaunisse*.

De cette affection physique, notre honorable collègue porte les regards sur un mal qui, cette fois, dépend tout entier du bon vouloir des hommes; il s'agit du peu de garanties qui, d'ordinaire, entourent le *louage* des vignes, et permet au propriétaire de remercier, au bout de l'année, un vigneron qui s'est acquitté, et au delà, de la tâche convenue.

Sylviculture. Les forêts n'ont pas été oubliées : pénétrant dans leur enceinte, M. Vionnet, à l'occasion de l'*Alternance des herbes dans les prés naturels*, a rappelé qu'après une longue suite de coupes, soit de sapins, soit de toute autre essence résineuse, si la dernière coupe est à blanc, on verra, sur la même place, se développer soit du hêtre, soit du charme, etc.

Un de leurs anciens employés, M. Foyet, sous le simple titre : *un fait forestier*, a prouvé que dans sa retraite il n'avait pas cessé de veiller à leur conservation et à leur prospérité.

M. Bel a posé et résolu négativement cette double question : Est-il bon de permettre d'enlever le bois mort de nos forêts et de pêcher dans les eaux qui ne sont pas du domaine public ? traçant une autre voie aux secours des communes.

Engrais. Indispensables à la fécondité de nos champs, ces amendements ne sont pas moins profitables aux simples légumes, et le *chaulage des choux*, par exemple, en accroît et le volume et la qualité, ainsi que l'a démontré M. Dumas, jardinier-chef de la ferme-école de Bazin (Cher), dans un article que notre Revue mensuelle n'a pas voulu laisser ignorer à ses lecteurs.

Economie domestique. — Le *Sechium comestible*, nouvelle substance qui, au rapport de M. le docteur Blancsubé, émerveillé de ses propriétés qu'il s'attache à décrire, est au moment d'enrichir le catalogue des plantes alimentaires de l'Algérie, mais peut également s'acclimater de ce côté-ci de la Méditerranée.

M. le docteur Pactet, de Mont-sous-Vaudrey, habile à utiliser un produit resté jusqu'ici assez ingrat, a su tirer des *Nêfes* une eau-de-vie d'un arôme excellent, et déterminer les analyses quantitatives du sucre renfermé dans les différentes variétés de pommes et de poires recueillies en 1864.

Economie rurale et Chimie végétale. — Pendant que M. Jules Léon, pharmacien-chimiste, s'emparait du bois de *Genevrier* pour en analyser la composition, en indiquer les usages, M. le docteur Rouget entreprenait de nous décrire les propriétés bienfaisantes des *Mûriers* et des *Ronces*.

Hygiène publique et Médecine légale. — C'est sous ces titres que le docte praticien d'Arbois a placé des articles sur les *Falsifications du Beurre* et celles du *Kirsch* par l'eau distillée de laurier-cerise, et ceux de *Médecine vétérinaire* et d'*Empirisme*, que M. Henri Giraud, Président de la Société d'agriculture des Deux-Sèvres et correspondant de celle de Poligny, a opposé les sûretés de la science acquise par de sérieuses études aux essais présomptueux et téméraires du charlatanisme.

Science médicale. — Sous l'invocation de cette autorité, M. Pomier a traité de la *Miopie*; M. Chonnaux-Dubisson, de l'*Hygiène du Vieillard*, travail plein de recherches et d'érudition; et M. Léchelle nous a exposé les produits spéciaux propres à rétablir la santé.

Archéologie. — Ce terrain appartenait naturellement à un vétéran de l'instruction. Sous cette antiphrase, *Libertés et Franchises* concédées, en 1206, à la ville d'Orgelet (Jura), M. Bel nous a suffisamment édifiés sur l'état prétendu regrettable des populations seigneuriales avant le *viii^{me}* siècle.

M. Marminia nous a décrit les *Mariages* dans la partie jurassienne de la Séquanie, aux siècles précédents.

M. Figurey, que la rédaction d'une feuille politique n'a pas enlevé au culte des lettres, nous a fait jouir de la collection des débris de l'industrie celtique dans le Jura, présentée au congrès des Sociétés savantes par M. Robert, conservateur du musée de Lons-le-Saunier, et M. Victor Chatel, correspondant de la Société, des découvertes d'objets antéhistoriques qu'il a faites dans le Calvados.

M. Vionnet qui, déjà l'an dernier, nous avait donné la description d'un sceau de Grégoire IX, trouvé à Montmorot, a eu récemment la main assez heureuse pour faire, au même lieu, une nouvelle découverte du même genre, à savoir, l'empreinte en plomb du sceau d'un autre

pontife, l'anti-pape Clément VII, qui tint son siège à Avignon de 1378 à 1394.

Industrie. — *Le Monde industriel* nous a fait connaître avec les plus grands éloges, une fabrique de poterie de cuisine allant au feu, qui existe dans le département du Jura, à Tassenières, canton de Chauxain, de l'invention de M. Jean Dégermann, qui a trouvé dans son fils aîné un digne successeur.

Bibliographie. — Sous les auspices de M. Vionnet, nous nous sommes transportés dans l'établissement de MM. Vilmorin-Andrieux et C^{ie}, où il nous a été donné d'admirer leurs belles fleurs de pleine terre.

Toujours préoccupé du sort de nos vignerons et des moyens d'améliorer leur état, M. Chavanton a mis à leur portée le rapport adressé par M. le docteur Guyot sur la *Viticulture de l'Est de la France*, et notamment du Jura, à Son Exc. le Ministre de l'agriculture; en même temps il rendait un autre service : juxta posant ces deux termes : *Emigration et enseignement*, il proposait un mode d'instruction de nature à arrêter la désertion des campagnes, et ailleurs accueillant avec reconnaissance l'annonce de l'enquête agricole.

Biographie. — Mais ce qui surtout a fait la bonne fortune, c'est-à-dire l'intérêt et l'attrait des numéros du Bulletin de cette année, c'est sans contredit la suite, dans chaque livraison, de la biographie de Mgr Gabet, tracée sur des documents authentiques, dus à l'obligeance de son propre frère, comme lui ecclésiastique, et par la plume exercée de M. Gindre, leur compatriote. Rien d'émouvant, de pathétique et d'accidenté comme la vie de ce généreux confesseur de la foi, qui, d'une modeste paroisse voisine, Molain, parti simple prêtre pour l'extrême Orient, afin d'y allumer le flambeau de la civilisation chrétienne, parti avec la presque certitude et peut-être le désir d'y conquérir la palme du martyr, en fécondant la publication évangélique de l'effusion de son sang, a eu le bonheur, sous la couronne d'évêque, de voir se réaliser en partie son attente et ses vœux. Dévouement sublime d'une profonde croyance, dont la relation vient d'acquérir une lugubre et lamentable opportunité par le massacre de sept de nos missionnaires en Corée.

Poésie. — L'enthousiasme du poète se rapproche de l'exaltation religieuse, et comme elle, élève les esprits et les cœurs, *sursum corda*, en les détachant des vulgaires jouissances de la vie positive et sensuelle. Tel est le vrai mérite de la poésie, et celui qui perce dans la plupart des pièces suivantes :

L'Enthousiasme ; l'enthousiasme, dans une mansarde et sous le poids

de toutes les privations, a valu à M. Louis Oppépin, d'Imphy, le prix d'honneur de la *Tribune lyrique*.

L'*Hommage* de M^{lle} Bourotte à M. Duruy, élevé d'une chaire à l'administration d'un département ministériel, lui a mérité une de nos premières récompenses.

Le pauvre, de M. Hector Berge, est un appel chaleureux à la commiseration des riches, et le *Retour au village*, de M. Chevassus, un avertissement donné à tous les enfants prodiges, comme le dialogue entre la violette et l'immortelle, du même auteur, un hommage à la vertu modeste.

Les *Chants orphéoniques*, de M. Kreyenbielh, se proposent de ranimer dans les âmes les sentiments religieux.

La prophétie du Dante, de Lord Byron, traduction de M. Regnault, nous peint la constante aspiration de l'Italie vers le programme aujourd'hui réalisé : « liberté, des Alpes à l'Adriatique. »

Mais il est temps de passer à l'exposé des résultats du Concours.

PROCLAMATION DES LAURÉATS DU CONCOURS (1).

Médaille de vermeil à M. le docteur Chereau, de Paris, pour un abrégé de l'*Histoire du Prieuré de Château-sur-Salins*, par Chassignet, et pour ses savantes recherches sur la Franche-Comté.

Médaille de vermeil à M. Chonnaux-Dubisson, docteur-médecin à Villers-Bocage (Calvados), pour : 1^o *Recherches expérimentales sur l'Agriculture et la Botanique*; 2^o *Recherches expérimentales sur quelques particularités de la Fièvre typhoïde chez les enfants*; 3^o *Hygiène de l'enfant*.

Médaille de vermeil à M. Jules Léon, pharmacien-chimiste à Bordeaux, pour ses travaux sur la chirurgie et les sciences physiques; — sur les progrès de la chimie, poème avec notes explicatives; — pour ses commentaires sur les objets qu'il a envoyés à la Société, etc.

Médaille d'argent à M. Maillard, attaché au Ministère de l'Intérieur, à Paris, pour une *Notice sur Mgr Gerbet*, de Poligny, et un *Récit historique sur l'incendie de Salins*, en 1825.

Médaille d'argent à M^{lle} Mélanie Bourotte, de Guéret, pour plusieurs pièces de vers et un travail intitulé : *Au Puy rocheux*, nouvelle creusoise.

(1) L'impression des rapports des Jurys d'examens aurait demandé trop d'espace dans le *Bulletin*; il a fallu se borner à ne donner ici qu'une simple liste des lauréats.

Médaille d'argent à M. Marminia, interprète juré près les Cours et Tribunaux de Paris, pour ses travaux biographiques, de pédagogie, de linguistique et l'*Eloge de Saint-Louis*, etc.

Médaille d'argent à M. Louis de Veyrières, pour diverses poésies inédites et sonnets.

Médaille d'argent à M. Regnault, archiviste et bibliothécaire honoraire du Conseil d'Etat, à Paris, pour une *Notice sur le maréchal Moncey*.

Médaille de bronze à M. Petit, Etienne, de Bracon, près Salins, pour une pièce de vers intitulée : *La Visite de S. M. l'Impératrice aux cholériques d'Amiens*.

Médaille de bronze à M. Louis Oppépin, directeur de l'Ecole du Château, à Nevers, pour trois pièces de vers intitulées : *La Foi*, *Le Christ aux Travailleurs*, et *Le Poète et sa Fille*.

Médaille de bronze à M. Chaintre, vétérinaire à Dole (Jura), pour ses *Essais monographiques sur le Tournis des bêtes ovines*.

Médaille de bronze à M. Pécelet, maire à Plasne (Jura), pour ses *Essais sur les diverses Cultures ordinaires*.

Mention honorable à M^{lle} Arnoult, institutrice à Blois (Loir-et-Cher), pour ses compositions morales.

Mention honorable à M. l'abbé Turcy, prêtre à Castelnaudary (Aude), pour ses *Etudes sur l'Iliade*, traduction des 1^{er}, 2^e et 3^e chants.

Mention honorable à M. Jean Sénamaud, jeune, de Bordeaux, pour quelques poésies et un travail sur la *Ladrière des Porcs*.

Mention honorable à M. Delphis de la Cour, de Loches (Indre-et-Loire), pour une pièce de vers ayant pour titre : *Aux Matérialistes*, dédiée à Mgr Nogret, évêque de Saint-Claude.

Mention honorable à M. Hector Berge, de Bordeaux, pour : 1^o cinq petites pièces de vers intitulées : *La Prière du Poète*, *La Fête-Dieu*, *Pâques fleuries*, *Le Laboureur et ses Bœufs*, *N'effeuillez pas les Roses*; 2^o un tableau contenant les principaux faits historiques depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours.

Mention honorable à M. Achille Millien, de Beaumont-la-Ferrière (Nièvre), pour quatre pièces de vers intitulées : *Les Adieux du Chêne*, *Vénus et Minerve*, *Le Sénéchal Joinville*, *Homo*.

Mention honorable à M. Barrier des Gravières, de Bordeaux, pour trois pièces de vers ayant pour titre : *L'Aigle Impérial*, *Hymne au Progrès*, *L'Amour des Sylphes*.

Le Secrétaire-Général, H.-G. CLER.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 DÉCEMBRE 1866.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc, Président.

Lecture du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance manuscrite. — Lettres de M. Eugène Cortet, rédacteur de l'*Annuaire des Sociétés savantes de la France et de l'Étranger*. Dans la première, celle du 8 novembre, M. E. Cortet nous fait hommage de son *Voyage humoristique dans le Chablais et la Suisse*; dans la seconde, celle du 29 du même mois, il nous fait part de l'intention où il est de signaler dans le prochain N° de l'*Analyse*, les travaux de notre Société qui sont contenus dans les livraisons 6, 7 et 8 du Bulletin, et nous exprime la satisfaction qu'il a éprouvée à lire dans le dernier N° du *Journal de l'Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale de Paris*, un article très-intéressant sur notre Association. En même temps, dans le cas où les ouvrages imprimés seraient admis à notre Concours, il nous présente sa *Notice sur les seigneurs de Beaufort* et son *Essai sur les fêtes religieuses*, dans lequel il a tenu à montrer, autant que possible, toutes les traditions du Jura. — Deux lettres de M. Hector Berge, toutes deux au sujet de notre Concours. — Lettre de M. Jean Sénamaud. L'auteur, en collaboration avec M. Jules Léon, nous rappelle différents opuscules qu'ils nous ont adressés, et nous exprime le désir qu'il en soit fait bientôt mention dans notre Recueil. M. Bel nous consulte sur les sujets préférables au point de vue de l'opportunité, et qui pourront le mieux convenir à notre prochaine campagne.

Correspondance imprimée. — Exposition universelle de 1867. Commission consultative pour les expositions d'Agriculture (Champ de Mars et Billancourt).

L'Agriculture sera largement représentée sous toutes les formes à l'Exposition. De vastes terrains sont disposés à Billancourt pour l'installation des produits vivants, des spécimens de méthode de culture et d'usines agricoles. Il est désirable que, dans ce Concours, la viticulture soit représentée de la façon la plus large et la plus complète.

En conséquence, invitation à toutes les personnes qui s'intéressent à la production de la vigne et du vin, à prendre part à l'exposition agricole.

Société protectrice des animaux. Exposition internationale de 1867. Appareils et applications servant à l'amélioration du sort des animaux : plans, dessins, albums, images et publications dans le même but. Dépôt :

Paris, 2^e place du Panthéon. — La Neige et les petits Oiseaux, par M. Victor Chatel.

Société aérostatique et météorologique de France, fondée par arrêté ministériel du 22 juillet 1852. Cette Société, qui se propose de réaliser le problème de la navigation aérienne, et présidée par M. le vicomte de Ponton d'Aurécourt, siégeant à Paris, rue d'Enfer, 103, veut bien nous adresser ses statuts, et solliciter le concours de ceux qui, parmi nous, auraient pu s'occuper d'une question appelée à réaliser un jour la paix universelle par la suppression des distances et des frontières, par le contact et le commerce des hommes et des peuples.

Société centrale de médecine du département du Nord. Concours annuel de 1867. Tous les praticiens français et étrangers sont invités à prendre part à ce Concours. Les seuls mémoires en français ou en latin seront admis à concourir, ayant d'ailleurs le choix du sujet sur une des branches de l'art de guérir : *Médecine thérapeutique, obstétrique, pharmacie, médecine vétérinaire, chirurgie.*

Programme des Concours ouverts par la Société Impériale des sciences de l'agriculture et des arts de Lille : médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze en réserve; questions proposées : Procédés pour empêcher les incrustations dans les chaudières à vapeur. — Etudier les diverses espèces de houille du nord de la France. — Faire l'étude comparée des photomètres existants. — Faire un exposé élémentaire de la théorie mécanique de la chaleur. — Si les morceaux, dits de choix, dans la viande de boucherie, offrent réellement des différences en rapport avec leurs valeurs vénales.

Société Dunkerquoise pour encouragement des sciences, des lettres et des arts. Concours de 1867. Une médaille d'or pour le meilleur travail sur chacun des sujets suivants : Etude sur la Faune de la Flandre maritime. — Faire l'histoire de l'industrie cotonnière dans le nord de la France. — Une histoire de Dunkerque racontée à la jeunesse. — Une pièce de poésie de cent vers au moins, sur la télégraphie océanique. — Une cité ouvrière à ériger à Dunkerque. Chœur pour quatre voix d'hommes sans accompagnement, sur les paroles tirées du *Chant de l'atelier*, de V. Derode.

Société académique de St.-Quentin. Sujets mis au Concours pour l'année 1867. — Poésie : au choix des concurrents. Faire l'histoire d'une localité quelconque de l'arrondissement de St.-Quentin. — Des diverses applications du mutualisme.

La Société Impériale d'émulation d'Abbeville nous informe qu'elle a reçu régulièrement nos Bulletins de cette année. Les Sociétés d'agricul-

ture recommandent le travail publié il y a quelques mois par M. N. Delagarde, *sur les engrais perdus dans les campagnes (2 milliards par an. facilité de les recueillir)*. — Les engrais dits *Guanos Agenais*. — Machine apte à produire 20,000 à 25,000 briques par jour, moyennant une force motrice de deux chevaux environ, de François Durand, ingénieur-mécanicien, à Paris.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Rouget, sous ce titre, *Hygiène : Influence fâcheuse des fleurs et des fruits sur la constitution chimique d'une atmosphère confinée et par suite sur la santé*. — De M. le docteur Chereau : *Un Hyppophage à Saint-Claude en l'année 1629*. — De M. Dreux, médecin-vétérinaire au 2^{me} escadron du train d'artillerie, sous ce titre, *Toxicologie : Empoisonnement de porcs par le fruit du Mélia-Azédarac ou Lilas de Chine et du Japon*. — De M. Gourdon de Genouillac : *Hommage à la mémoire de quelques célébrités enlevées coup sur coup : M. le duc de Barante, l'historien des ducs de Bourgogne, mort académicien à 84 ans ; Gavarni, le crayon parisien par excellence ; Servais, le célèbre violoncelliste ; Joseph d'Ortigue, non moins regrettable pour l'art musical*. — De M. Alfred Fauconnet : *Une visite au cimetière du Père-Lachaise*. — De M. Vionnet, sous ce titre, *Archéologie : Empreinte en plomb du Sceau du pape Clément VII*.

Poésie : De M. Lonchamp, instituteur à Plumont : *Invocation à la bonté de Dieu pour conjurer les fléaux suspendus sur nos têtes*. — De M. Sternemann, capitaine de douane à Brévières : *À mon nouveau-né au berceau*. — De MM. Sénamaud, jeune, et Jules Léon : *Le Dahlia bleu*, prose et vers. — De M. Evariste Carrance, avec ce sujet en prose, *les Hommes d'élite : Un acte en vers*, sous ce titre : *A vingt ans*. (De ces trois dernières publications, analyse par M. H. Cler).

Communications et propositions diverses, celle-ci d'urgence : *Fixation du jour de notre séance annuelle*.

AGRICULTURE.

Abécédaire pour la culture de la luzerne.

La grande enquête agricole offrira probablement des résultats inattendus, si elle est étudiée et résumée avec le bon sens de la pratique.

Mais un de ses résultats peut être déjà prévu avec la plus absolue certitude : ce sera le conseil donné à tous les cultivateurs :

« FAITES DES LUZERNES. »

Faites-en partout où le sol s'y prête; faites-en même à côté des prairies naturelles si vous en avez. Mais, surtout, faites-les bien.

C'est ici que le *soin* produit d'énormes bénéfices; — le *soin*, cette denrée de première nécessité dans l'industrie agricole, plus peut-être que dans toute autre, et qui, malheureusement, y manque plus que dans aucune autre.

Une luzerne bien faite peut durer dix et onze ans, et donner, par année, quatre ou cinq coupes abondantes, sans autre dépense que celles de la fauchaison et de la rentrée en grange.

Tandis qu'une luzerne faite négligemment se maintiendra trois ou quatre ans à peine, avec des coupes annuelles misérables, deux ou trois au plus, dont la dernière même ne vaut pas, le plus souvent, les frais de fauchaison.

Il ne suffit pas, pour cette culture, du labour profond : il faut la fumure profonde. J'ai vu de jeunes luzernes pousser en huit mois, d'avril en novembre, des racines de 40 à 45 centimètres de longueur. Elles doivent donc trouver dans leur trajet l'engrais qui leur prête cette vigueur, source et cause de la vigueur de la tige extérieure et de la plante toute entière.

Il ne suffit pas encore du labour profond et d'une fumure appropriée; il faut, en outre et surtout, un hersage fait avec l'attention la plus minutieuse.

Les terres où prospère naturellement la luzerne sont, on le sait, les sols sablonneux calcaires.

Mais ces terrains produisent, par malheur, et naturellement aussi, le gramen.

Le gramen, tel est l'ennemi-né, l'ennemi constitué de la luzerne. La cuscute n'est qu'un accident, limité et temporaire, si on l'aperçoit et si on le détruit dès le principe.

Mais le gramen est immortel. N'en restât-il que quelques fragments, c'est assez pour détériorer toute une pièce de luzerne en bien peu de temps.

Les mauvaises herbes qu'on détruit en les enfouissant ne sont rien en comparaison. Plus vous l'enterrerez et plus vous lui préparerez une vie énergique. Tout ce que vous aurez fait pour la prospérité de votre luzerne, labour et fumure, le gramen en profitera et le tournera contre vous.

J'avais, par curiosité, enterré un énorme amas de gramen. J'avais fait battre, serrer, tasser par-dessus une épaisseur de terre suffisante pour

que je pusse croire que toute communication avec l'atmosphère était interceptée.

Je laissai le tas trois années entières dans cet état. Au bout de ce temps, je le fis ouvrir. Vous pensez peut-être que le gramin était mort ?

Il avait végété avec une vigueur insolente. On aurait dit un monceau de serpents entrelacés.

Le feu, le feu seul peut avoir raison de l'infâme.

Voilà pour les mesures répressives. Quant aux moyens préventifs, ils sont faciles : mais ils exigent une attention soutenue.

Le premier, c'est de ne pas économiser la graine de luzerne. Il n'en restera que ce que la terre pourra nourrir, et vous aurez, d'avance, enlevé toute facilité d'existence aux mauvaises herbes, qui ne se sèment que trop toutes seules.

Faites même que votre jeune luzerne trouve de quoi se nourrir avec surabondance.

Dans ce but, au moment du dernier hersage, avant de semer, faites jeter à la surface, aussi également que possible, un mélange de cendre ou de sable et de guano. Mêlez, triturez bien cendre ou sable avec l'engrais, en un mot divisez le guano de façon à ce qu'il ne puisse nuire à la semence par l'excès de son action.

Mais dans les terres calcaires surtout, ce n'est pas encore assez contre les herbes parasites ennemies de la luzerne. Pour la délivrer à temps de celles qui auraient survécu à vos précautions, pour développer encore l'énergie de végétation dans la luzerne, au printemps de la seconde année, après le dégel définitif, quand la terre est humide et tendre, faites passer une herse légère à dents aiguës (1). Puis, sans vous effrayer de l'air ravagé qu'aura pris votre luzernière après cette opération, faites semer, aussi également que possible, une nouvelle ration (très-faible cette fois) de graine mêlée à une bonne quantité de terreau très-friable, très-divisé, en poudre, pour dire le vrai mot.

Un dernier hersage ordinaire passé sur le tout, et votre semaille est enfin parfaite.

Que de peines, direz-vous ; quelles complications !

Ne les regrettez pas. Encore une fois, vous en serez bien payés !

A une condition pourtant, c'est que les coupes seront aménagées avec un soin intelligent (toujours *le soin* !)

Dans le désir, très-naturel, de faire de l'argent, beaucoup de cultiva-

J'avais fait construire sous mes yeux et par le maréchal-ferrant de mon village, une herse spéciale pour ce travail qui exige beaucoup de soin et de précaution. Mais quel travail n'en exige pas ?

teurs destinent à la vente leur première coupe de luzerne, et même de foin. Pour accroître le poids et (ils le croient) le profit, ils laissent le fourrage arriver à l'extrême maturité et devenir ligneux.

Cette fâcheuse coutume, même quand elle n'a pas pour motif la vente, est universelle. On fauche trop tard, foin et luzerne.

Vérité générale et constante : tout être, végétal aussi bien qu'animal, qui travaille à la reproduction de son espèce, s'épuise.

Pour la plante, cette dissipation des forces organiques, inutile à la plante elle-même, commence dès que la fleur se montre.

C'est donc dès lors qu'il est urgent de faucher. La plante ne peut plus rien gagner.

Pour la luzerne, surtout, il arrive une autre perte sur la valeur substantielle du fourrage lui-même. Elle se défeuille par en bas, en même temps que sa tige devient dure comme le bois et désagréable, et peu profitable aux animaux; elle perd son parfum naturel, aussi bien que son élément principalement nutritif.

Voulez-vous vous convaincre de ce fait? Regardez un champ où la luzerne vient d'être coupée tardivement : le sol est couvert, sur une épaisseur de un ou deux centimètres, de feuilles tombées de la plante, c'est-à-dire de la partie la plus précieuse, la plus odorante, la plus savoureuse du fourrage.

Foin et luzerne, il faut faucher, non pas quand la plante a complètement fleuri, quand le champ entier paraît couvert de fleurs, mais dès que les premières fleurs se montrent sur les plantes les plus hâtives.

Ajoutez que si la première coupe est enlevée pendant que la terre est encore humide, la seconde pousse avec une rapidité merveilleuse; tandis que si vous laissez arriver les fortes chaleurs, le soleil ardent, trouvant le sol nu et la plante sans défense, brûle l'un, ruine l'autre.

Enfin, la dernière coupe récoltée, gardez-vous d'envoyer les bestiaux paître dans le champ dépourvu. Le large pied des bêtes à cornes, le fer meurtrier des chevaux, quand ils se posent sur la plante, l'écrasent, la broient et ne lui laissent, pour l'année suivante, qu'une végétation lente et malade. Le dur petit pied des moutons même est à redouter quand il rencontre le cœur de la luzerne, outre que la brebis a un art infini pour chercher ce cœur et l'arracher, si peu qu'il dépasse le sol.

Au lieu de laisser ainsi ravager, en vingt-quatre ou quarante-huit heures de pacage, la dernière coupe, si peu importante qu'elle soit en poids et en volume, on en peut faire un précieux usage. C'est de la transformer en *mêlée*, avec de grandes quantités de paille et un peu de sel, moulu très-fin et répandu très-également.

Ainsi on pourra échapper à cette triste nécessité de n'alimenter, l'hiver, les vaches que de paille pure, comme on est réduit à le faire dans beaucoup de campagnes; de telle sorte que ces pauvres bêtes arrivent exténuées, à moitié mortes de misère, aux premiers fourrages verts, et sont ensuite un ou deux mois sans pouvoir donner ni travail ni produit.

Cette coupe finale est toujours fort menue. Elle sèche donc facilement malgré la saison avancée. Et d'ailleurs, il ne faut pas qu'elle soit trop sèche pour être brassée avec la paille. Un peu humide, elle aide à l'action du sel sur l'ensemble, auquel elle communique aussi mieux son arôme et son goût.

J'ajoute en terminant un mot qui aurait dû peut-être venir le premier.

Ne vous pressez pas de semer. Une gelée tardive sur la jeune luzerne, ce n'est pas seulement la perte d'une coupe, c'est un affaiblissement définitif de la plante.

Ne dois-je pas être honteux et de ces longs détails primaires, si superflus pour tout cultivateur expérimenté, et de l'accent magistral auquel le sujet m'a condamné? Mais si on m'a délivré le diplôme de *docteur en luzerne*, ne faut-il pas que je prenne le ton de mon titre?

Et puis, c'est un A B C. Les savants ne le liront pas.

(*Journal de l'Agriculture*).


ANSELME PETETIN.

De la Taille de la vigne en automne.

Pourquoi ne pratique-t-on pas la taille de la vigne quand le temps est propice, immédiatement après les vendanges?

On nous répondra que ce n'est pas l'usage; qu'on craint de couper des rames qui pourraient être plus aoutées que celles qu'on destine à porter fruits et qui gèlent quelquefois dans les gros hivers. C'est là, croyons-nous, le plus fort argument qu'on puisse faire valoir contre la méthode de la taille en automne et même en hiver. Ce cas se présente heureusement peu souvent dans nos contrées, et les vigneron qui ont à cœur de ne point perdre de temps ont rarement à se repentir d'avoir commencé la taille avant ou dans l'hiver, alors que le froid n'est pas assez vif pour faire fendre le bois après la coupe. Qu'est ce qui empêche, du reste, de procéder d'abord à un premier ébranchage, sauf à terminer la taille au printemps? Il nous souvient qu'un vigneron de notre localité, dont les vignes étaient le plus en état de rapport, les taillait presque entièrement avant les grands froids.

Nous pourrions encore au besoin citer des imitateurs de cette méthode, et qui n'ont eu qu'à se louer de l'avoir employée quand il leur a été possible.



Nous pourrions aussi invoquer le témoignage des arboriculteurs qui avancent de beaucoup leurs travaux en taillant définitivement les arbres à pépins après la chute des feuilles.

Dans les années pluvieuses comme celle dans laquelle nous sommes, beaucoup de vignes ne reçoivent pas complètement les labours d'usage, et les graines des mauvaises herbes se ressement l'année suivante en remuant le sol. Il est donc bien important, quand la chose est possible, d'enfouir ces graines dès l'automne afin de les faire germer avant les labours du printemps suivant.

En donnant à ces vignes négligées un labour à la houe ou fossoir, dans les derniers beaux jours de l'automne, on relève d'abord le sol rendu trop compacte par les pluies et l'on forme un engrais avec les herbes sèches tout en provoquant la germination de leurs graines, qui, à leur tour, sont anéanties par le premier travail printannier. Nous avons vu pratiquer cette méthode dans le vignoble de Vougeot, en 1852, et nous voyons chaque année quelques vigneronns soigneux ne pas craindre de nuire à leurs vignes en les nettoyant ainsi avant la venue des gelées.

VIONNET, *Vice-Président.*

ÉCONOMIE AGRICOLE.

Du Bétail de rente,

PAR M. EDMOND SAURIA, SECRÉTAIRE-ADJOINT.

Une des questions les plus importantes en agriculture, est sans contredit celle du bétail de rente, car sans lui il est impossible de mener à bien aucune opération agricole.

On s'est beaucoup préoccupé depuis quelque temps de cette branche de l'économie agricole, et les études faites dans ce sens, bien qu'incomplètes encore, vu les nombreuses difficultés dont elles sont hérissées, n'en ont pas moins apporté avec elles des découvertes d'un très-grand intérêt. En comprenant sous la dénomination de bétail de rente tous les animaux donnant un bénéfice autre que celui résultant du travail musculaire, on a naturellement un double but à atteindre : production des engrais et production végétale.

Si la terre, pour produire, pouvait se passer de toute fumure, la question serait infiniment simplifiée. N'ayant plus à s'occuper de la production végétale, on ferait du bétail au point de vue purement commercial et on arriverait bien vite à la solution de cet important problème : la

viande à bon marché. Malheureusement il n'en est pas ainsi, un sol, si fécond qu'il soit, sous peine de devenir stérile, demande tôt ou tard des engrais. Ces vastes plaines d'Amérique, qui ont donné de si beaux bénéfices à ceux qui, les premiers, les ont exploitées, sont maintenant presque improductives.

Il faut que la terre soit bonne mère pour donner autant qu'elle le fait encore, quand on songe à l'énorme quantité de produits végétaux et animaux qu'on lui enlève sans les lui rendre, et qui vont surtout dans les grands centres de population pour servir à la consommation des hommes, et passer des égouts aux rivières, qui les charrient ensuite jusqu'à la mer, comme s'il fallait s'en débarrasser. Combien de matières fertilisantes sont encore perdues dans nos campagnes. Un jour viendra où la nécessité faisant loi, l'espèce humaine plus soucieuse de sa conservation et moins prude, s'ingéniera à transformer en puissants auxiliaires de production tous ces éléments de fertilité si généralement repoussés.

Il peut se faire cependant que telle contrée, grâce à des circonstances exceptionnelles, soit avantageusement fertilisée au moyen d'irrigations comme les abords du Nil, mais ici c'est le fleuve lui-même qui se charge de charrier les engrais. Là, on le comprend, on peut diminuer le bétail de rente. Mais si en général on se contentait, pour rétablir la fertilité du sol, d'avoir recours à des engrais soit recueillis çà et là, soit fabriqués artificiellement, mettant de côté toute production fourragère pour s'occuper exclusivement de celle commerciale, industrielle ou céréale, on suivrait un système factice, défavorable, qui empêcherait la fabrication de la viande et diminuerait la fécondité du sol.

On a fait mille tentatives pour remplacer le fumier d'étable et supprimer le bétail de rente. Tull pensait qu'avec un ameublissement extrême du sol, on arriverait à une production indéfinie, mais l'expérience a eu bientôt fait justice de ce système. Des industriels ont inventé mille engrais myrobolans, donnant des résultats merveilleux. Avec un litre de ces engrais, soit à l'état pulvérulent, soit à l'état liquide, on fumait une grande surface de terrain; mais ceux-là aussi ont plus promis qu'ils n'ont tenu. Avec de la chaleur et de l'humidité on peut faire croître une plante sur du coton, mais quel piètre produit! On avait aussi vanté l'enfouissement de plantes vertes comme panacées, mais là encore ce système exclusif a échoué.

On peut donc dire que toute spéculation agricole basée sur le bétail de rente, convenablement appropriée aux circonstances environnantes, sera seule avantageuse. Le bétail de rente ne devra donc plus être considéré comme un *mal nécessaire*, pas plus qu'on ne le regarde comme une

machine. C'est au contraire un être animé ayant des passions, des préférences pour son mode de direction et de nutrition, un consommateur auquel on vend des fourrages pour lui racheter du fumier. L'essentiel est que ce fumier soit le meilleur marché possible. Le bétail de rente joue aussi un rôle important dans la consommation humaine, car sans lui on serait réduit à une alimentation presque exclusivement végétale : il faudra donc le multiplier, car on ne pourra jamais le remplacer par des machines, comme on pourrait le faire pour le bétail de trait.

La spéculation sur le bétail de rente sera naturellement très-variable. En effet, après avoir fait naître l'animal sur lequel on opérera, il faudra l'élever, le dresser, afin de le rendre propre au service qu'on lui demandera plus tard. Si c'est un jeune cheval il faudra, après l'avoir fait naître, l'élever, puis ensuite le dresser et savoir si on en veut faire un animal reproducteur ou un cheval de selle ou de trait. Si c'est un jeune veau, il y aura également à s'occuper de l'élever, de le façonner au joug, ou d'en faire de suite une bête d'engrais. Il en sera de même pour chaque catégorie d'animaux : l'âne, le mulet, le mouton et le porc ; et comme on a à faire à des êtres sujets à une foule d'accidents et de caprices, il sera toujours prudent d'entreprendre deux ou plusieurs branches de spéculation, sans qu'il soit toujours possible d'en poursuivre une même complètement. Ainsi, celui qui fera l'élevage du cheval ne pourra probablement pas le dresser pour le vendre propre, soit à la selle, soit au trait. Il sera presque impossible, à moins de compliquer énormément la spéculation, de faire naître une génisse, l'élever, en faire une mère vache et l'engraisser pour la livrer ensuite au boucher. Il faut approprier le genre d'animaux dont on voudra s'occuper, avec les circonstances environnantes et les ressources dont on peut disposer.

Pour baser une entreprise de ce genre, il a fallu faire des recherches sur les quantités d'aliments nécessaires aux animaux. L'expérience a démontré que pour tout être il y avait deux rations, la *ration d'entretien*, celle nécessaire au maintien de sa santé, et la *ration de production*, celle indispensable pour que l'animal puisse donner un bénéfice. La ration d'entretien représenterait en moyenne le 3 p. 0/0 du poids de l'animal vivant ; celle de production serait le double de la précédente et pourrait être portée à un taux plus élevé. Avec ces données on arrivera toujours à établir le rapport entre la consommation de son bétail et la fécondité de son sol.

En général, pour qu'une bête de rente produise le plus possible, il faut qu'elle soit placée dans les conditions les plus avantageuses et qu'elle accomplisse sa tâche dans le moins de temps possible ; que celle desti-

née à l'engraissement, par exemple, soit aussi activement poussée que le permettront les circonstances. C'est en vue d'arriver plus rapidement à ce résultat que les Anglais ont, à force de temps et de soins, créé leurs belles races de bétail, celles de Durham, si particulièrement propres à l'engraissement.

Dans ces différents modes de spéculation sur le bétail de rente, et notamment pour l'engraissement et la production du lait, on a suivi deux systèmes : celui de la *stabulation permanente* et le système : purement *pastoral*. Ces deux manières d'opérer, bien que diamétralement opposées, ont eu leurs prôneurs comme leurs détracteurs. La stabulation permanente, disent les premiers, est le moyen le plus sûr et le plus productif; le bétail est mieux soigné, n'est pas exposé aux intempéries des saisons; sa ration est toujours la même, pas un brin de paille n'est perdu, tout est converti en fumier; tandis que le système pastoral laisse les animaux tantôt à la pluie froide, tantôt au soleil ardent, sous les piqures de myriades d'insectes, et laisse perdre, en outre, une notable partie des déjections. Les partisans du système pastoral reprochent à la stabulation permanente de demander beaucoup de capitaux, et un sol riche et de grands soins, et de causer quelques maladies graves, telles que la pommelière, la phthisie pulmonaire commune aux vaches enfermées dans les étables chaudes et calfeutrées des nourrisseurs des grandes villes, avançant que leur système demande moins d'argent, moins de soins, et permet d'utiliser presque sans frais les déjections des animaux, soit par l'épandage, soit par le parcage.

Pour adopter l'un ou l'autre de ces systèmes, ou mieux encore pour suivre un système mixte, il faudra, comme dans toute opération, consulter les circonstances environnantes, l'état du sol, le genre de spéculation possible et les capitaux disponibles.

La stabulation, pour devenir permanente, a dû commencer par le parcage dans les pâturages clos par une haie vive, puis avec des pallis on formait des enceintes où le bétail passait la nuit, pour les enfermer ensuite dans des étables chaudes, alors que la culture du trèfle impatronisé par Schubart a pu permettre de les nourrir au-dedans.

Au point de vue scientifique, la stabulation permanente est sans-contredit le système le plus perfectionné, mais au point de vue économique, le système *pastoral mixte* paraît avoir d'immenses avantages en ce qu'il réunit les qualités des deux autres systèmes, sans en avoir les inconvénients.

Dans cette note, peut-être un peu trop courte pour un pareil sujet, nous avons eu pour but, tout en définissant ce qu'on appelle bétail de

rente, d'indiquer au cultivateur quels étaient les principes qui doivent le guider dans sa pratique, et nous nous estimerons très-heureux si ces idées peuvent trouver d'utiles applications dans notre pays où cette branche d'agriculture est encore loin d'avoir atteint tout le perfectionnement désirable.

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Jules LÉON, pharmacien-chimiste à Bordeaux :

Un *herbier* composé de quatre grands fascicules, contenant des plantes des Landes, des Pyrénées, d'Autriche et des environs de Paris. — Un *droguier* composé de plusieurs flacons de produits rares. — Deux tiroirs contenant des *coquilles* et des *minéraux* étiquetés avec soin. — Des *Médailles* et *Monnaies* étrangères et antiques. — Des *échantillons* de *sel gemme*, de *dolomie* et d'*ophyles* trouvés à Dax; un flacon de *sel gemme cristallisé et purifié*. — Un *échantillon de thorea ramosissima*, conserve très-rare, accompagnée d'une note botanique.

M. de BOURILHON, médecin aide-major au 2^e Chasseur d'Afrique :

Une *boîte d'insectes* appartenant à différents ordres, et contenant plusieurs exemplaires bien préparés et bien conservés, du *Criquet* qui a ravagé l'année dernière notre colonie algérienne.

M. Casimir BLONDEAU, de Champagnole :

Près du clocher, poésie par Auguste Lestourgie, un volume in-18.

Par la Société littéraire, scientifique et artistique d'Apt (Vaucluse) :

Ses Annales de 1864-1865.

M. le docteur Jules GUYOT :

Sur la Viticulture de l'Ouest de la France, rapport à M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. Un beau volume grand in-8°. Paris, imp. Impériale, 1866.

ERRATUM.

Page 267, ligne 27, Bulletin de 1866, au lieu de *mnémonique*, lisez : *mnémosynique* (de Mnémosync, déesse de la mémoire).

FIN DE LA 7^{me} ANNÉE (1866).

TABLE DES MATIÈRES.

Abécédaire pour la culture de la luzerne, <i>page</i>	357.
Agriculture, sciences et arts, poésie,	338.
Améliorations agricoles,	55, 91.
Analyse du bois de Genévrier,	152.
Archéologie,	307.
Avantages de l'Apiculture pastorale,	336.
Biographie de Mgr Gabet,	33, 65, 101, 132, 173, 203, 232, 263, 293.
Brôme de Schrader,	126.
Catéchisme d'Hygiène populaire, analyse,	214.
Chants Orphéoniques, poésies,	138, 285.
Chronique agricole,	27.
Compte-rendu annuel des travaux de la Société,	1, 345.
Considérations sur la crise agricole,	60.
Découvertes et Conquêtes du Portugal, analyse,	243.
Découvertes intéressantes d'objets antéhistoriques,	329.
De l'Alternance des herbes dans les prés naturels,	154.
De la Médecine vétérinaire et de l'Empirisme,	39.
De la Taille de la Vigne en automne,	361.
Des Falsifications du beurre,	197.
Des Moyens d'élever le niveau des Connaissances agricoles, analyse,	144.
Dons,	32, 128, 160, 224, 256, 366.
Du Bétail de rente,	362.
Eau-de-vie de Nêfles,	255.
Edouard II, drame, analyse,	82.
Empoisonnement par le fruit du Mélia-Azédarac,	331.
Enthousiasme, poésie,	43.
Errata,	96, 256, 320, 366.
Est-il bon d'enlever le Bois mort de nos forêts,	53.
Extrait des Libertés et Franchises concédées, en 1266, à la ville d'Orgelet,	97, 129, 161.
Falsifications du Kirsch,	230.
Farcin chronique, analyse,	47.
Feu Boisse, poésie,	340.
Histoire héroïque et chevaleresque des Alphonse d'Espagne, analyse,	245, 271, 313.
Hygiène du vieillard,	164, 193, 225, 257, 289.
Influence de l'État moral de la Société sur la santé publique, analyse,	215.
Influence des Fleurs et des Fruits sur la Constitution chimique d'une atmosphère confinée,	327.
La Fatne,	288.
La Grêle et la Viticulture,	158.
La Jaunisse des Vignes,	123.
La Luzerne-Savon,	255.
La Prophétie du Dante, poésie,	179.
La Prostitution dans les petites localités, analyse,	217.

L'Archéologie celtique dans le Jura, 45.
La Violette et l'Immortelle, poésie, 209.
Le Château de Vadans (Jura), 22.
Le Chaulage des Choux, 126.
Le Dahlia bleu, analyse, 343.
Le Livre d'Or des Sauveteurs, analyse, 109.
Le Louage des Vignes, 156.
L'Enseignement et l'Emigration, 78.
Le Pauvre, poésie, 105.
Les Cuscutes, 221, 251.
Le *Sechium* comestible, 114.
Les Fleurs de pleine terre, 218.
Mariages dans le Jura aux xvii^{me} et xviii^{me} siècles, 168.
Modèle de permission délivrée par M. Victor Chatel, 30.
Mûriers et Ronces, 150.
Nécrologie, 287.
Nouvelles découvertes de silex taillés, 131.
Notice sur M. Berlandier et ses voyages, analyse, 184.
Nouvelles diverses, 96, 128, 191, 255, 256.
Nouvelles données sur la ville d'Antre, 19.
Poterie de Cuisine allant au feu, 199.
Programme du Concours de 1866, 192.
Quelques mots sur les avantages des Associations agricoles, 94.
Qu'est-ce que la Commune modèle ? 144.
Rapport de M. Jules Guyot sur la Viticulture de l'Est, analyse, 277, 307.
Ruines d'Arlay, 116.
Séances agricoles, 88, 121, 190, 320.
Séances générales, 25, 54, 86, 119, 153, 188, 219, 250, 317, 355.
Son Excellence Monsieur Duruy, poésie, 73.
Statistique agricole, 29.
Un Fait forestier, 268.
Un Hippophage en l'année 1629, 321.
Un Mois sans pleine lune, 95.
Un Mot sur les Sauterelles d'Afrique, 235, 297.
Un peu de tout, analyse, 50.